Juan Bautista Juanini (1632–1691). Saberes médicos y prácticas quirúrgicas en la primera generación del movimiento *novator*

Jesús V. Cobo Gómez

Tesi doctoral
Programa Interuniversitari de Doctorat (UAB-UB-UPF)
en Història de les Ciències
Centre de Estudis d´Història de les Ciències
Universitat Autònoma de Barcelona

Directors:
Dr. Àlvar Martínez Vidal
Professor Titular d'Història de la Ciència
Universitat Autònoma de Barcelona

Dr. José Pardo Tomás
Científic Titular del Departament d'Història de la Ciència
Institució Milà i Fontanals
Consell Superior d'Investigacions Científiques, Barcelona

Capítulo 1.	**Introducción**	1
1.1.	La imagen historiográfica de Juan Bautista Juanini	11
1.2.	Biografías, biógrafos y nuevas biografías científicas	18
1.3.	Metodología	28
Capítulo 2.	**Juan Bautista Juanini: vida y obra de un cirujano universitario**	39
2.1.	Trayectoria vital.	40
2.2.	Formación académica y extra-académica	67
2.3.	Obra escrita	76
2.4.	Colegas y patrones	82
2.5.	Supuestos conceptuales básicos de su pensamiento	93
Capítulo 3.	**Las relaciones científicas de Juanini en la monarquía hispánica**	113
Capítulo 4	**Las relaciones científicas de Juanini con el resto de Europa**	177
Capítulo 5.	**La higiene de Madrid**	195
5.1.	Salud pública e higiene privada en la España de los últimos Austrias	196
5.2.	La higiene en el pensamiento de Juanini	215
5.3.	Propuestas y soluciones: Un programa de higiene pública y privada para Madrid	239
Capítulo 6.	**Juanini y la cirugía**	245
6.1.	El ámbito científico y organizativo	246
6.2.	Juanini y la crítica al estado de la cirugía en la corte española de Carlos II	295
6.3.	La práctica clínica de un cirujano *novator*	310
Capítulo 7.	**Juanini y la polémica de la quina**	379
7.1.	El debate en torno a la quina en el contexto del movimiento *novator*	380
7.2.	Las quina en la obra de Juanini	417

7.3.	Recapitulación	442
Capítulo 8.	**Juanini y las neurociencias**	449
8.1.	La circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en la Europa del siglo XVII	450
8.2.	Neurociencias en el movimiento *novator*	477
8.3.	La aportación de Juanini	486
8.4.	Un encuentro: Juanini y la neurofisiología	506
Capítulo 9.	**Conclusiones: Juanini en el movimiento *novator***	509
Capítulo 10.	**Fuentes y bibliografía**	529
10.1.	Fuentes documentales	530
10.2.	Fuentes impresas	531
10.3.	Literatura secundaria	539
Capítulo 11.	**Apéndice:** JUANINI, Juan Bautista (1689/90) *Señor, el Doctor D. Juan Bautista Juanini, Cirujano de Camara, qiue fue, de S.A. el Señor D. Juan de Austria (que goze de Dios) dize: Que luego que llegó…*, s.l., s.i., s.a., páginas 12r a 15v.	563

Capítulo 1. Introducción

Contenido:

1.1. La imagen historiográfica de Juan Bautista Juanini y de su papel en el movimiento *novator*
1.2. Biografías, biógrafos y nuevas biografías científicas
1.3. Metodología

Presentación del trabajo

Las vidas humanas se pueden escribir. Se reducen a esto o aquello, se resumen, se amplían, se conceptualizan, se contextualizan, se inventan o se novelan. Un historiador puede escribir una biografía, una historia sobre un gran hombre, sobre un villano, sobre un obrero, sobre una mujer, sobre un período, una época, una sociedad, un club de fútbol, sobre un libro, un pueblo, una idea, un movimiento cultural, un laboratorio de fotografía, sobre una letra (el *aleph*) o sobre el futbolín. Todas estas historias se pueden escribir como una biografía porque, en definitiva, una biografía es *una* historia. En la biblioteca mítica de Jorge Luis Borges, donde caben todos los libros, todas las lenguas, todas las historias, todas las biografías, existen libros que contienen parte de la historia humana, pedazos preciosos de lo que fue, o pudo haber sido, e incluso un libro que contiene toda la historia. En esta biblioteca, quizás, se incluye ya la biografía definitiva del doctor Juan Bautista Juanini, que quizás se parezca algo a nuestra historia, pero, como no sabemos donde está esa [imaginaria] biblioteca, continuamos escribiendo libros.

En breves palabras y para que se tenga ya en cuenta, presentaría a este cirujano de origen italiano, como una de las figuras mas interesantes de la primera generación del movimiento *novator*, movimiento que aparece en la medicina y la ciencia de los países hispánicos en las décadas del cambio del siglo XVII al XVIII. Este movimiento forma parte de todo el complejo proceso de afianzamiento de la nueva ciencia que acontece en la Europa Occidental del Norte y del Sur con motivo del cambio en los saberes y las prácticas que se ha dado en llamar “la revolución científica del siglo XVII”.

Continuemos. La aspiración literaria última de un escritor de biografías, sin duda, sería poder escribir, o (re)escribir la vida de un personaje, de forma que sea perfectamente entendible, comprensible y agradable a cualquiera que la leyese. Esta aspiración comunicativa, estética, es loable pero acaso efímera y siempre azarosa. Cualquier historiador que escribiese biografías, dentro o en los límites de las ciencias sociales, podía pensar (de manera reduccionista) que la historia se compone de una multitud de biografías todas entrelazadas... la suma de todas las biografías posibles (desde la del último rey de Súmer hasta la de cualquier campesino de La Vendée en

el siglo XVIII) sería la Historia con mayúsculas. Esta aspiración, además de vana, sería probablemente inútil.

Este trabajo de tesis se inicia con una reflexión historiográfica en la que son patentes algunas de las influencias que han orientado mi acercamiento al problema "Juan Bautista Juanini". Este acercamiento se compone de dos apartados fundamentales. Por un lado, he supuesto una biografía para este autor. Esta biografía es un proceso en construcción y deconstrucción. Las pretensiones de biografías "definitivas" de cualquier autor chocan con un obstáculo principal: ante la imposibilidad de relatar día a día (minuto a minuto) los pensamientos y actos del personaje, la biografía es siempre una abstracción producto de una mente humana concreta, viva, en un momento concreto histórico. Por lo tanto, lo único definitivo que aparece en ésta biografía es la complejidad y la variabilidad, así como la parcialidad y la contingencia.

El otro gran apartado del trabajo habla, con diversas voces, sobre la inclusión de este problema (en este caso un autor concreto), en un contexto y en una ideología también cambiante. Los elementos claves para entender a nuestro autor (nuestro problema) son los siguientes:

- Nuestro autor nace y se forma en el Norte de Italia a principios del siglo XVII.

- Nuestro autor es doctor y cirujano universitario de primer nivel europeo.

- Nuestro autor es un cirujano cortesano.

- Nuestro autor trabaja y publica en la Corte española a finales del siglo XVII.

- Nuestro autor está interesado en determinados aspectos de los saberes médicos, en especial en los relativos a la higiene pública, la terapéutica quirúrgica y química y las neurociencias.

- La obra escrita y la práctica médico-quirúrgica de este autor se corresponden lógicamente (según la recreación o abstracción biográfica que he realizado) con todas las características antes descritas.

En los diferentes capítulos de esta tesis, desarrollamos estos diversos aspectos de su vida y su obra, con un análisis detallado de sus conocimientos, sus concepciones básicas, sus relaciones científicas y profesionales y sus prácticas médico-quirúrgicas concretas.

Ciertamente, la idea de tomar como eje de mi trabajo de investigación la vida y la obra de una de las figuras más conocidas del movimiento *novator*, pero que al mismo tiempo es una de las figuras menos conocidas de la ciencia *europea* es una decisión arriesgada, pero comprensible. Muchas de las historias con pretensiones biográficas al uso se ocupan fundamentalmente de lo que se denominan "las grandes figuras de la ciencia". Se trata de personas cuya aportación se supone fundamental para el desarrollo de la ciencia concreta que se estudie o que incluso han dado nombre a un famoso teorema, fórmula química, lugar anatómico o intervención quirúrgica fundamental. La vida y la obra de estos personajes se plantea como un *exemplaris humanae vitae* para sus contemporáneos y para todos sus descendientes intelectuales (o sea, nosotros/as mismos). Algunos de estos acercamientos constituyen las aportaciones de las típicas biografías hagiográficas, que pueden tener intencionalidad nacionalista, política, moral o simplemente lúdica (o morbosa) y que se pueden consultar en la mayoría de las bibliotecas populares e incluso se han convertido en literatura de quiosco, con gran éxito. ¿Por qué?... Creo que esta introducción no es lugar para tratar de responder a esta pregunta.

Sin embargo, a lo largo de la historia del pensamiento, las visiones de otros/as historiadoras/es se han acercado a las biografías o a los relatos vitales de los personajes históricos (mayores o menores) con otros objetivos. Arthur Lovejoy lo expresó cuidadosamente en su introducción a *La Gran Cadena del Ser* (edición original de 1936)[1]. En su búsqueda de una historia de las ideas, Lovejoy especifica:

> "... el estudio de la historia de las ideas, [...] consiste en que se ocupa especialmente de las manifestaciones de las concretas ideas singulares en el pensamiento colectivo de grandes grupos de personas, y no únicamente de las doctrinas y opiniones de un pequeño número de pensadores profundos y de escritores eminentes. Busca investigar los efectos (en el sentido bacteriológico) de los factores que ha aislado de las creencias, prejuicios, devociones, gustos y aspiraciones en boga en las clases educadas de, bien podría ser, una generación o muchas generaciones. En resumen, se interesa sobre todo por las ideas que

[1] LOVEJOY, Arthur (1983) *La Gran Cadena del Ser. Historia de una Idea*. Barcelona, Icaria.

alcanzan gran difusión, que llegan a formar parte de los efectivos de muchos entendimientos".

Nuestro trabajo de investigación comparte su interés por el colectivo de personajes "comunes" y las características "similares". En este caso, nos hemos decidido por un colectivo, la primera generación del movimiento *novator*, pero, en lugar de analizarlo "a vista de pájaro", como hubiera hecho un historiador con larga experiencia y conocimientos, la hemos espiado impúdicamente a través de un ojo de cerradura privilegiado: el cirujano Juan Bautista Juanini[2]. Esta impudicia está presente no sólo en el método de acercamiento, sino también en la selección de las fuentes ya que, además de las fuentes convencionales "serias" (monografías impresas o manuscritas, documentos de archivo, publicaciones científicas), nos hemos hecho interesado también por toda una serie de chismorreos y noticias aisladas que aparecen publicados en diversos papeles de la época. Porque, como refiere Lovejoy, citando a Palmer:

"Las tendencias de una época aparecen más diferenciadamente en los autores de menor rango que en los genios que la dominan. [...] en las almas sensibles y atentas, de menos fuerza creativa, los ideales del momento aparecen recogidos con claridad"[3].

Juanini era obviamente sensible y atento, como nos lo demuestra su extensa obra escrita y su círculo de relaciones e influencia. Las ideas de este autor, y, más concretamente, sus hipótesis sobre el funcionamiento del sistema nervioso central (la circulación neural), constituyen una interesante expresión concreta y accesible de un complejo mundo intelectual de creencias y procesos mentales respecto de los entresijos de nuestro cerebro. Estas ideas, hasta llegar a la concreción del concepto de circulación neural, disponen de una historia y un desarrollo. Sin embargo, estas ideas no constituyen una concepción aislada dentro de un mundo conceptual y vital, sino que se engarzan consecuentemente en una trayectoria formativa, profesional y

[2] No sé si Fernand Braudel lo incluiría entre sus "treinta y seis formas de penetrar en una obra". BRAUDEL, Fernand (1994) *Una lección de Historia*. Barcelona, Mondadori, p. 80.

en unas concepciones globales entre las cuales, las ideas sobre el funcionamiento del sistema nervioso, no son sino su elaboración más compleja y profunda.

Así, primero estudiaremos al que hemos denominado "el ojo de la cerradura", al hombre en sí que sostenía estas ideas. Y, además, estudiaremos algunas de las ideas fundamentales que poseía este autor en relación a aspectos claves de su práctica y desarrollos teóricos. Sin embargo, antes de llegar al personaje, hemos de entender cuándo y dónde se encuentra, ya que, de momento, no existen seres humanos fuera de este planeta y de este tiempo lineal que vivimos.

La fundamental monografía de Norbert Elias *La sociedad cortesana*[4] se construye para comprender el funcionamiento de las cortes europeas en la época en que nos hemos de referir. En esta obra, Elias realiza un análisis de la evolución de la sociedad cortesana durante los siglos XVII y XVIII en Francia, centrándose especialmente en la corte de Luis XIV, que sirve como modelo a otras sociedades cortesanas de la época. El objetivo del libro es mostrar la relación de los principales cortesanos entre sí, con el conjunto de la sociedad y con el rey como figura máxima de esta sociedad, pero igualmente del rey mismo en interconexión con todos estos cortesanos y con sus súbditos inferiores. Esta relación se ha de entender como un sistema o más bien de "configuración" de hombres concretos, vinculados a través de la "etiqueta"[5].

Las propuestas de este texto de Elias, editado originalmente en 1969, suponen una visión altamente clarificadora de cómo interpretar algunos procesos y sucesos aislados en un contexto histórico complejo y concretamente, para interpretar algunos de los problemas que trata de resolver este trabajo. Como refiere el propio Elias:

> "Nada hay tan vano, cuando se trata de procesos sociales de largo alcance, como el intento de determinar un comienzo absoluto. Cuando se considera la historia, como sucede a veces todavía hoy, como si se tratase de una cadena de ideas propias de las elites que escriben libros, entonces es fácil y con seguridad también muy divertido jugar un juego erudito de salón, donde gana quien

[3] LOVEJOY (1983), p. 28.
[4] ELIAS, Norbert (1982) *La sociedad cortesana*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1982. Edición original de 1969.
[5] ELIAS (1982), pp. 191 y ss.

encuentra en un libro una cita que, según se comprueba, expresa una cierta idea anterior a la que hasta entonces había sido aceptada por los demás jugadores, basándose en los libros que habían citado. El libro más antiguo es entonces concebido como el "principio" de la idea y su autor como el verdadero creador. Cuando se tiene presente, como espina dorsal y centro del proceso histórico, el cambio de las configuraciones que los hombres interdependientes forman unos con otros, se puede entonces entender mejor que es vana la búsqueda de comienzos absolutos, aún tratándose de ideas consignadas en libros. En este *continuum* de individuos que viven en grupos, vinculados unos con otros, no hay ningún punto donde algo –trátese de una cierta agrupación de hombres, de una configuración o de ideas humanas y de otros productos individuales-, como absoluto principio proceda, por así decirlo, de la nada o, lo que es lo mismo, de la inexplicable fuerza creadora de un hombre concreto. Lo que, por el contrario, sí puede observarse y ser corroborado con pruebas, son los comienzos relativos, a saber, los saltos y discontinuidades susceptibles de aclarar la transformación, larga, con frecuencia bastante paulatina y siempre asimismo continua, de las agrupaciones humanas y sus productos"[6].

En un momento, se puede plantear el paso de un cambio de la cantidad en "calidad". Sin embargo, como refiere Elias, "no puede dejar de reconocerse que hay continuidad en el proceso". Este proceso, continúa Elias, se puede reflejar mediante "adjetivos comparativos", pero éstos, añade, "dan relativamente la impresión de que sólo se trata de una transformación relativa de cantidades"[7]. Estos aspectos "de más o menos" con los que nos referimos actualmente a este cambio de configuración, se deben únicamente a nuestras dificultades lingüísticas para determinar conceptualmente el cambio de configuración:

"La idea de una transformación de la cantidad en cualidad se basa en un malentendido, por cuanto aquello que, conforme a la limitación de los

[6] ELIAS (1982), pp. 308-309.
[7] ELIAS (1982), p. 310.

> presentes medios de lenguaje y pensamiento, aparece en las evoluciones de largo alcance como un *más*, como una acumulación cuantitativa, es siempre asimismo algo distinto de una modificación de cantidad, a saber, un cambio estructural, una modificación del entramado de interdependencias y, por consiguiente, del equilibrio de poder dentro del sistema de tensiones de la configuración global. El cambio en la distribución del poder entre el grupo del rey y el resto de la nobleza en beneficio del primero, es un ejemplo [...]. La evolución de la sociedad cortesana francesa, en el siglo XVII, es la continuación de un ininterrumpido desarrollo de las precedentes centurias [...] El problema radica en la manera en que cabe expresar esta *metabasis eis allo genus*, este tránsito a otro género, este proceso sociológico de mutación, sin patrocinar la idea de una continuidad absoluta del tipo de las series numéricas, o de una discontinuidad absoluta del desarrollo; el problema está en cómo formular este cambio en una fase del desarrollo científico donde la evolución de los modelos teoréticos sintéticos de tales procesos se ha quedado muy a la zaga de la del saber particular analítico de los mismos"[8].

Estos procesos de cambio implican, en el caso del triunfo del movimiento *novator*, que éste se adaptó de forma más adecuada (casi darwiniana) a las condiciones de las cortes del último de los Austrias (Carlos II, 1665-1700) y del primero de los Borbones (Felipe V, 1700-1746), por encima de la reacción tradicionalista, cuyos furibundos embates fueron rechazados uno a uno sin casi "pérdidas humanas"[9]. Esto quiere decir, en nuestra opinión, que el movimiento *novator* respondía, en las fases determinadas de las últimas décadas del siglo XVII y primeras del XVIII, a unas necesidades sociales (a una "realidad social") más adecuada que las propuestas del galenismo, vigente durante siglos. En definitiva, el surgimiento del movimiento *novator*, constituye una consecuencia necesaria de los procesos de cambio que se estaban ya produciendo en la medicina y la ciencia españolas y, en definitiva, en la sociedad hispana de la época. Esta medicina

[8] ELIAS (1982), pp. 310-311.

moderna, como declaran abierta y conscientemente los propios novatores[10], es la que más se ajustaba en su opinión a la realidad científica emanada de la nueva realidad social que les comprendía. Como refiere Elias:

> "Al hablar de *realidad social*, no se puede limitar este concepto a una configuración parcial concreta que se investiga aquí y ahora. El marco de referencia de lo que se ha diagnosticado como realidad social, es el flujo de la configuración, o, con otras palabras, el proceso global de desarrollo de configuraciones constituidas por todos los hombres interdependientes, por la humanidad pasada y presente que avanza al futuro. Referidas a éstas, es posible observar de hecho que normas, valores, conductas de grupos humanos que, en una determinada fase de desarrollo, se ajustaban a las estructuras existentes, pierden su función en el contexto global de las interdependencias ahora vigentes. Tales procesos de desfuncionalización forman parte de las situaciones siempre observables del cambio de configuración. No se refieren sólo a normas, valoraciones y comportamiento de grupos parciales concretos de una determinada fase de evolución; pueden referirse a formaciones sociales completas"[11].

En torno a todo esto y volviendo de nuevo a nuestro proceso, los cambios progresivos que sucedieron en la medicina y la ciencia española a finales del siglo XVII, pueden expresarse con un concepto: el de la aparición, desarrollo, afianzamiento y triunfo social del movimiento *novator*. Pero este movimiento no supuso una ruptura total ni una revolución abierta respecto de la medicina cortesana previa del siglo XVII, de raigambre claramente galenista, sino más bien una continuidad de una parte de todos los elementos que iban configurando las fases previas. El resto de los aspectos constitutivos, las "eslabones perdidos", si se me permite esta expresión, aparecen como simples características embrionarias sin desarrollar, como curiosidades o propuestas desechadas. Por lo tanto, tan interesante

[9] El caso particular de las persecuciones sufridas por los novatores Diego Mateo Zapata o Juan Muñoz y Peralta merecen un análisis particular.

[10] Esta autoconsciencia también es otro elemento de análisis que interesa a la hora de comprender las acciones del movimiento *novator*.

es descubrir (denunciar) las discontinuidades como las continuidades, las permanencias que se daban fuera, pero también dentro, del movimiento *novator*.

El concepto de movimiento *novator*, como luego citaremos, parte de la obra de José María López Piñero, iniciada a principios de los años sesenta del ya pasado siglo XX. A través de los años, este concepto se ha ido modificando por el mismo autor y por algunos de sus principales discípulos, aunque las líneas generales de la hipótesis inicial no han cambiado. Muchas de las publicaciones claves de aquella época sobre el movimiento *novator* no han sido reeditadas o son difíciles de conseguir. Recientemente, este autor ha realizado una revisión donde resume y conceptualiza de nuevo este movimiento, y, en especial, del papel de Juan de Cabriada en su seno)[12]. Esta tesis sobre Juanini, si nos lo queremos imaginar así, comenzaría en la "página 108" de este libro citado sobre Juan de Cabriada, tras la última página escrita de José María López Piñero, y, como podrá verse, en buena parte transcurre en forma crítica respecto de algunas de las expresiones y opiniones de este autor.

Como afirma Fernand Braudel, un modelo es "una especie de nave construida en tierra, que luego se echa a la mar"[13]. El modelo del movimiento *novator* lleva ya cuarenta años dando vueltas por el proceloso mar de la historiografía de la ciencia hispana: ¿habrá que esperar otros cuarenta para plantear propuestas alternativas?

En nuestra opinión, en este contexto del movimiento *novator* o de los primeros esbozos de él, la figura de Juan Bautista Juanini adquiere una relevancia especial ya que, de alguna manera, supone un elemento fermentador, catalizador de las reacciones químicas de esta compleja microsociedad médico-quirúrgica, el elemento necesario (el eslabón de la cadena del ser yatroquímica) para que prenda con fuerza la hoguera del movimiento *novator*. Poco después de la obra de Juanini, Juan de Cabriada escribirá su *Carta Filosófica* (1687), pero esa es ya (también) otra historia.

[11] ELIAS (1982), p. 383.
[12] LÓPEZ PIÑERO, José María (1993) Juan de Cabriada y el movimiento novator de finales del siglo XVII. Reconsideraciones después de treinta años. *Asclepio*, vol. 45, pp. 3-53. También, aún más reciente: LOPEZ PIÑERO, José María (1994) *Joan de Cabriada i la introducció de la Ciencia Medica Moderna a Espanya*. València, Generalitat Valenciana.
[13] BRAUDEL (1994), p. 76.

En definitiva, un planteamiento sencillo del problema que abordamos en esta tesis no intentaría explicar cómo un personaje (Juanini) fue "fundamental" o "marginal" o todo lo contrario para el movimiento *novator*, sino que intentará explicar cómo el movimiento *novator* no sería o sería diferente si Juanini no hubiera existido o no hubiera sido un determinado *novator*. O sea, aborda el problema del individuo en un contexto histórico. Este problema concreto de Juanini está detrás de muchas de las conclusiones parciales que realizo en este trabajo de investigación.

1.1. La imagen historiográfica de Juan Bautista Juanini y su papel en el movimiento *novator*

La figura y la obra de Juan Bautista Juanini no han sido suficientemente analizadas. Sorprendentemente, entre sus contemporáneos, tanto en el campo de la medicina como en el ámbito de la ciencia y la cultura, nuestro autor no fue extensamente citado, loado o denostado, al contrario que otros autores como Juan de Cabriada... De sus relaciones e influencias, sin embargo, podemos ahora hablar en extenso.

Probablemente el primer autor en mencionar su figura y su obra, como destacaba López Piñero, fue Bartolomeo Corte en sus *Notizie istoriche intorno a´ medici scrittori Milanese* (1718)[14]. Entre los historiadores tempranos de la medicina, Hernández Morejón incluyó una referencia escueta pero importante a nuestro autor, si bien su figura no será revisada hasta los años sesenta de nuestro siglo[15].

Por lo tanto, aparte de estas referencias aisladas, para encuadrar historiográficamente a este autor, hay que basarse en los estudios de López Piñero, el principal autor que ha estudiado la vida y obra de Juan Bautista Juanini así como el

[14] CORTE, Bartolomeo (1718) *Notizie istorichi intorno a´ medici scrittori milanesi, e a´ principali ritrovanti fatti in Medicina dagl´Italiani. Presentate all´Illustrissimo Sig. D. Carlo Pertussati, Regio Questore del Magistrato Ordinario dello Stato di Milano da _____, Filos., e Medico Milanese*. Milano, Nella Stampa di Giuseppe Pandolfo Malatesta.

[15] HERNANDEZ MOREJON, A (1967) *Historia Bibliográfica de la medicina Española*. New York/London, Johnson Reprint Corporation, 7 vols. [ed. original 1842-45]. Otras referencias aisladas se podían encontrar en la *Histoire de la Chimie* de Hoefer o en la *Historia de las Ciencias* de Thorndike, etc.

contexto histórico y científico que lo engloba[16]. López Piñero ya venía investigando sobre lo que luego denominaría el "movimiento *novator*" al menos desde 1962[17], poniéndose como fecha de aparición oficial del concepto su artículo de 1963 sobre Cabriada[18].

Poco después, en 1965, se celebró en Salamanca el II Congreso Español de Historia de la Medicina. En este congreso, López Piñero[19] y José María Morales Messeguer[20] presentaron sendas comunicaciones monográficas sobre Juanini. Una traducción de esta primera comunicación de López Piñero sobre Juanini fue publicada también en italiano en la revista *Castalia*[21], mientras que la segunda comunicación se refería a un aspecto fundamental de la obra de Juanini (los aspectos neurofisiológicos y neurocognitivos del funcionamiento del sistema nervioso central y de los sentidos) que Morales Messeguer denomina la "introducción de la psicología moderna en España".

Posteriormente, López Piñero incluirá estas primeras aportaciones, con ciertas revisiones, como capítulos de sus dos obras fundamentales sobre el período: en *La Introducción de la Ciencia Moderna en España* (1969)[22] y, sobre todo, en *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII* (1979)[23]. Posteriormente,

[16] Un autor que también se preocupó tempranamente por este período fue Vicente Peset. *Vide*: PESET, Vicent (1960) El doctor Zapata (1644-1745) y la renovación de la Medicina en España (Apuntes para la historia de un movimiento cultural). *Archivos Ibero-Americanos de Historia de la Medicina*, CSIC, vol. XII, pp. 35-93.

[17] LOPEZ PIÑERO, José María (1962) La Medicina del Barroco español. *Revista de la Universidad de Madrid*, Salamanca, 1962, vol. XI, pp. 479-515.

[18] LOPEZ PIÑERO, José María (1963) Juan de Cabriada y las primeras etapas de la yatroquímica y de la Medicina Moderna en España. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. II, pp. 129-154.

[19] LOPEZ PIÑERO, José María (1965) La contribución de Juan Bautista Juanini (1636-1691) y la introducción en España de la medicina y de la ciencia modernas. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 403-422.

[20] MORALES MESEGUER, José María (1965) La introducción en España de la psicología médica moderna: las Cartas (1691) de Juan Bautista Juanini. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 423-430.

[21] LOPEZ PIÑERO, José María (1965) Giovanni Battista Giovannini (1633-1691) e gli inizi in Spagna della medicina moderna e della iatrochímica. *Castalia*, vol. 21, pp. 83-98.

[22] LOPEZ PIÑERO, José María (1969) *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona, Ariel.

[23] LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1979) *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona, Labor. También, un resumen, en: GONZALEZ BLASCO, Pedro; JIMÉNEZ BLANCO, José; LÓPEZ PIÑERO, José María (1979) *Historia y sociología de la Ciencia en España*. Madrid, Alianza, pp. 41-73. La referencia biográfica directa más reciente sobre Juanini, de la mano del propio López Piñero, se encuentra en el *Diccionario Histórico* que editó en 1983 conjuntamente con Glick,

no se conocen nuevas aportaciones sobre Juanini hasta la última década, en que algunos grupos de investigación (como el de los directores de esta tesis, Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás), han iniciado una nueva aproximación al fenómeno *novator* y a algunas de sus principales figuras e instituciones. El resto de las citas o referencias a nuestro autor, tanto en artículos o monografías como en obras generales, abundantes aunque siempre en este contexto, serán tomadas de López Piñero directamente[24].

En las referencias tempranas de López Piñero, el papel de Juanini no supone una gran relevancia ni es decisivo dentro del amplio movimiento de renovación científica española de finales del XVII. Aunque afirma que el *Discurso Político y Physico* (1679) de Juanini fue la primera obra médica plenamente "moderna" que se publicó en España y que en ella se encuentran esbozadas muchas de las características del movimiento iniciado ocho años después, paradójicamente, le falta uno de los elementos "fundamentales" de los *novatores*: la dura denuncia del atraso científico español que "hombres como Cabriada" realizaron en sus escritos[25].

Según López Piñero, su procedencia extranjera fue un obstáculo (o el obstáculo principal) para que Juanini no se atreviera a hacer una crítica global del estilo de la de Cabriada u otros novatores de *pedigree* hispánico. Por ello, su denuncia estaría limitada a temas concretos, como el vergonzoso estado de la higiene pública madrileña, la escasez o carencia de literatura científica sobre un determinado tema, o el atraso en la recepción de novedades como la doctrina de la circulación de

Navarro y Portela. *Vide*: LÓPEZ PIÑERO, José María; GLICK, Thomas F.; NAVARRO BROTONS, Víctor; PORTELA MARCO, Eugenio (1983) *Diccionario histórico de la Ciencia Moderna en España*. Barcelona, Ed. Península, vol. I (A-L), pp. 486-489. Los primeros artículos y ponencias de López Piñero, difíciles de encontrar, se han reunido posteriormente en una monografía: LÓPEZ PIÑERO, José María (1976) *Medicina moderna y sociedad española*. Valencia, Universidad de Valencia. Una última referencia sobre el movimiento novator aparece en: LÓPEZ PIÑERO, José María (2001) Juan de Cabriada y la yatroquímica de los novatores de finales del siglo XVII. En: PUERTO, F.J.; ALEGRE, M.E.; REY, M.; LÓPEZ PÉREZ, M.; coords. (2001) *Los Hijos de Hermes: Alquimia y esparagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Ediciones Corona Borealis, pp. 189-239.

[24] Sobre los límites del movimiento novator en el siglo XVIII, *vide*: PESET, Vicent (1975) *Gregori Mayans i la cultura de la il.ustració*. Barcelona, Curial, pp. 23-27.

[25] LÓPEZ PIÑERO (1969), pp. 74-75.

la sangre, que "según lo que he observado [decía Juanini], todavia entre las escuelas de España no esta admitida, cuando ya todas las de la Europa la confiesan"[26].

Así, siempre según López Piñero, en la obra de Juanini, falta por completo un testimonio acerca de la "lamentable" situación de retraso “general” en la que se encontraba la ciencia española. Gracias a ello Juanini habría podido evitar los duros ataques que se desencadenaron ocho años más tarde contra la "valiente y certera denuncia de Cabriada"[27].

A pesar de la terminante "modernidad" de Juanini, y de las criticas que sufren los esquemas tradicionales en su obra, según López Piñero, no hay en su obra declaraciones abiertas de ruptura total con las raíces mismas de la doctrina galénica. Sería evidente, por el contrario, la cautela con la que intentaba evitar las expresiones más hirientes contra el galenismo. Incluso cuando en 1685, en la *Nueva Idea Physica*, Juanini expuso de forma más explícita los nuevos fundamentos teóricos en los que se apoyaba, se apresuró a añadir un párrafo según: "la cual (la iatroquimica) unida con la galenica [...] es la verdadera medicina"[28]. Esta prudencia de Juanini, propone López Piñero, contrasta violentamente con las abiertas declaraciones de ruptura con la autoridad de los antiguos, de necesidad de "libertad en el filosofar", y con la "clarividente" exposición de las nuevas bases del conocimiento científico que harán Cabriada, Dionisio de Cardona y otros *novatores* a partir de 1687[29].

Estas tesis sobre la posición rupturista o no de Juanini dentro del movimiento *novator* pueden matizarse bastante. En mi opinión, la posición de López Piñero sobre Juanini y, en general, algunas de sus propuestas sobre el papel del movimiento *novator* en el contexto histórico europeo, se han de ver todavía como uno de los síntomas del interesante debate historiográfico (y político) sobre “la ciencia

[26] JUANINI, Juan Bautista (1679) *Discurso politico y phisico, que muestra los movimientos y efectos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las saludables y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid...* Madrid, Antonio Gonzalez de Reyes, p. 46.
[27] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 75.
[28] JUANINI, Juan Bautista (1685) *Nueva Idea Physica Natural demonstrativa, origen de las materias que mueven las cosas. Compuestas... Parte Primera...* Çaragoça, Herederos de Domingo la Puyada, [p. 5 de la epístola "Al lector"].
[29] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 75-76.

española", debate que impregna buena parte de la historiografía del período franquista[30].

Mis opiniones sobre esta aparente contradicción historiográfica se desarrollarán más en extenso en algunas conclusiones parciales de apartados específicos, así como en las conclusiones generales, si es posible. Uno de los objetivos de este trabajo será presentar una imagen historiográfica dialéctica, en parte diferente de la de José María López Piñero. Sin embargo, como será evidente, esta postura no es radicalmente alternativa, sino complementaria, porque, si bien cambia algunos aspectos parciales, no modifica por sí sola las propuestas básicas generales de López Piñero, sino que las transforma desde otra óptica, añadiendo complejidad y comprensión en algunos aspectos no desarrollados en extenso por este autor.

La imagen de Juan Bautista Juanini entre sus contemporáneos

Uno de las principales problemas con los que contamos a la hora de comprender la posición de Juan Bautista Juanini dentro del movimiento *novator* se produce debido a la escasez (que no ausencia ni relevancia), de referencias impresas a nuestro autor dentro de las obras de sus contemporáneos o dentro de los diferentes archivos conservados de la época.

A pesar la importancia de obra escrita publicada (cuatro monografías, un de ellas traducida al francés, y varios folletos) y de su supuesta ingente labor epistolar o de sus obra manuscritas y no localizadas, las referencias a nuestro autor o a su obra son muy escasas en la literatura coetánea. Debido a ello, la mayoría de los datos que tenemos sobre el papel de Juanini dentro del movimiento *novator* y la ciencia de su época proceden de su propia mano o no están contrastadas.

Sin embargo, es posible detectar una repercusión documentada de su figura y su obra en diversos contextos. Aún así, hemos podido encontrar muy pocas

[30] *Vide*, también: MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÀS, José (2003) Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la ilustración. En: BARONA, J.L.; MOSCOSO, J., PIMENTEL, J.; eds. (2002) *La Ilustración y las Ciencias. Para una historia de la objetividad*. València, Universitat de València, pp. 107-135.

referencias directas a Juanini. Las principales referencias halladas se centran en su participación en la polémica sobre el uso de la quina y, de modo más general, en su participación en alguno de los debates entre *novatores* (modernos) y tradicionalistas.

La participación de Juanini en las primeras fases de la polémica de la quina dentro del movimiento *novator* se abordará en un capítulo específico de este trabajo. La participación de Juanini dentro de la polémica y las luchas políticas entre tradicionalistas y *novatores* en la corte española de Carlos II se trasluce también, por ejemplo, en la visión que sobre él tenían sus enemigos, como el entonces tradicionalista Diego Mateo Zapata, de la que nos ocuparemos en el capítulo sobre las relaciones científicas de Juanini en la península. Conviene subrayar que ninguno de estos dos temas ha sido señalados o tratados en los estudios anteriores sobre Juanini.

A través de sus obras, sabemos que Juanini participó en otras polémicas que también dieron lugar a diferentes escritos. De momento, sólo hemos podido localizar los textos escritos por el propio Juanini en estas polémicas, pero, sin duda, la lectura de los textos perdidos de sus oponentes, caso de que se hallasen, revelaría muchos de los aspectos del papel de Juanini dentro de estas primeras etapas del movimiento *novator*. Uno de los aspectos de estas polémicas que sí se han considerado, se recogen dentro del capítulo sobre la crítica de Juanini a la cirugía y la formación quirúrgica dentro de la corte española de finales del XVII, así como en el apartado de la "polémica de las juntas" que aparece en el capítulo sobre la práctica médica y quirúrgica de nuestro autor.

Aunque la imagen de Juanini en su tiempo y entre sus contemporáneos sea necesariamente parcial e incompleta, no cabe duda que los *novatores* hispanos situaban a Juanini entre los principales autores europeos y consultaban frecuentemente sus libros[31], Así, por ejemplo, Juan Bautista Juanini, es citado por Juan Muñoz y Peralta (uno de los principales *novatores* posteriores) entre las autoridades "modernas" en que basa sus obras, al mismo nivel que cita a Willis,

[31] *Vide*: MUÑOZ Y PERALTA, Juan (1699) *Escrutinio Phisico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes y otros achaques, motivado de un libro que escrivia D. Joseph Colmenero*. Sevilla, Juan de la Puerta, p. 33. MUÑOZ Y PERALTA, Juan [1700] *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo...* Cordova, Diego de Valverde y Leyva, p. 23.

Boyle, Silvio, Sydenham, etc., tanto en su *Escrutinio Physico médico* (1699), como en su *Residencia piadosa* [1700]. Por otro lado, como se describimos en los siguientes capítulos, es conocida la labor docente que realizó en diferentes momentos de su vida.

Una imagen "actual" (contemporánea) de Juanini

Una imagen contemporánea de Juanini a principios del siglo XXI estará influenciada, sin duda, fundamentalmente por la visión transmitida por José María López Piñero en sus obras generales y en las citas casuales referidas a nuestro autor en monografías o artículos referidos a otros personajes del movimiento *novator*. Esta visión ha sido repetida y recogida por diversos autores a lo largo de sus exposiciones generales sobre la época, la mayoría de las veces, al parecer, sin conciencia de la necesidad de una someterla a esa revisión que, en nuestra opinión, debe ser constante (metódica) en los postulados históricos.

Sin embargo, en los últimos años, algunos autores han realizado una nueva aproximación crítica a los sucesos históricos acaecidos en esta época y concretamente a algunos de los personajes principales de este movimiento *novator*. Se trata fundamentalmente de trabajos firmados por los directores de esta tesis, Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás, que suponen un cambio cualitativo en nuestros conocimientos sobre el movimiento *novator*[32]. En diversos casos, estos

[32] Me refiero concretamente a: MARTINEZ VIDAL, Alvar (1986) *El concepto de fiebre en la obra de Martín Martínez (1684-1734).* Zaragoza, Tesis doctoral. MARTINEZ VIDAL, Alvar (1989) *Neurociencias y revolución científica en España. La circulación neural*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. MARTINEZ VIDAL, Alvar (1990) *El nuevo Sol de la Medicina en la Ciudad de los Reyes. Federico Bottoni y la Evidencia de la Circulación de la Sangre (Lima, 1723).* Zaragoza, Ed. Pórtico / Comisión Aragonesa V Centenario, 1492-1992 y Diputación General de Aragón. MARTINEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (1996) "In tenebris adhuc versantes". La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Regis. *Dynamis*, vol. 15, pp. 301-340. PARDO TOMÁS, José; MARTINEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89. PARDO TOMÁS, José; MARTINEZ VIDAL, Àlvar (2002) Las consultas y juntas de médicos como escenarios de controversia científica y práctica en la época de los novatores (1687-1725). *Dynamis*, vol. 22, pp. 303-326. MARTINEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (2002) Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la ilustración. En: BARONA, J.L., MOSCOSO, J., PIMENTEL, J., eds. (2003) *La Ilustración y las Ciencias. Para una historia de la objetividad*. València, Universitat de València, pp. 107-135. PARDO TOMÁS, José; MARTINEZ

autores consideran a Juan Bautista Juanini dentro de un contexto más complejo y una perspectiva europea más interrelacionada, aspectos todos ellos que se profundizan en esta tesis doctoral.

La aportación principal de este trabajo consiste en una revisión exhaustiva del papel de Juanini en este movimiento y de sus interacciones con un entorno complejo. Esta imagen estática tiende invariablemente hacia la obsolescencia, pero supone un esfuerzo sistematizador y teórico.

1.2. Biografías, biógrafos y nuevas biografías científicas. *Hacia una redefinición de un género historiográfico (y literario)*[33]

Como destacan Michael Shortland y Richard Yeo, la biografía supone uno de las formas más populares de escritura contemporánea[34]. Todos los años, cientos de nuevas biografías se incorporan al mercado editorial y son consumidas por legiones de fieles lectores. Aunque se publican biografías de todo tipo, las biografías de grandes figuras de la ciencia (como de la política, el arte o la religión) están entre las más frecuentes y populares. Cuando el personaje se considera fundamental en alguno de los campos concretos de su interés o se considera clave en la cultura occidental, el número de biografías puede crecer de forma arborescente[35].

La gran mayoría de estos biógrafos son profesionales pero no académicos, esto es, escriben fuera de los ámbitos reglamentados por la disciplina histórica y se encuentran más bien en el ámbito del fenómeno literario, como una forma especial

VIDAL, Àlvar (2002) Las consultas y juntas de médicos como escenarios de controversia científica y práctica en la época de los novatores (1687-1725). *Dynamis*, vol. 22, pp. 303-326.

[33] Entre las numerosas referencias historiográficas, merecen la pena destacarse dos textos fundamentales que hemos revisado en profundidad y que exploran los límites de las aportaciones de la biografía en la historia y en la historia de las ciencias. Me refiero concretamente a: SHORTLAND, M., YEO, R. (1996) Introduction. In: SHORTLAND, M., YEO, R. (1996) *Telling lives in science. Essays on scientific biography*. Cambridge, CUP, pp. 1-44. Así como a: BURDIEL, I. (2000) La Dama de Blanco. Notas sobre la biografía histórica. En: BURDIEL, I., PÉREZ LEDESMA, M., eds. (2000) *Liberales, agitadores y conspiradores. Biografías heterodoxas del siglo XIX*. Madrid, Espasa, pp. 17-48. También, entre otros: YEO, Richard (2001) Alphabetical Lives: Scientific Biography in Historial Dictionaries and Encyclopaedias. En: YEO, Richard (2001) *Science in the Public Sphere. Natural Knowledge in British Culture 1800-1860*. Aldershot, Ashgate, pp. 139-169.

[34] Incluso alguien ha hablado sobre "The Age of Biography". SHORTLAND y YEO (1996), p. 1.

[35] Por ejemplo, en 1985, se detectaban hasta 180 libros sobre la vida y obra de Darwin. Hoy serian quizás el doble. SHORTLAND y YEO (1996), p. 2.

de novelista. Estos biógrafos "novelistas" o literarios pretenden publicar sus libros y dar una imagen de su personaje al menos pretendidamente histórica, "real", de acuerdo con lo existente o no ficticio, pero siempre de acuerdo con las normas "literarias". Sin embargo, los historiadores (y más concretamente los historiadores de la ciencia), también escriben biografías, y no pocas. Estos historiadores también pretenden publicar sus libros y dar una imagen de un personaje "real", no ficticio, pero de acuerdo con las normas "científicas". Para autores como Michael Shortland y Richard Yeo, existe una considerable fractura entre ambos entornos[36]. Sin embargo, esto no ha de ser necesariamente siempre así.

Uno de los ejemplos más interesantes de los últimos años en este campo se refiere a la monografía de Michel Bougard sobre Nicolas Lemery (1999)[37]. La biografía se convierte, para este autor, en una ocasión excelente para poder recitar una historia científica del personaje (de las múltiples historias posibles) pero en un contexto humano[38]. Dentro de este estudio, resaltan especialmente el capítulo primero ("Itinéraire d´un Chimistre Ordinaire")[39], donde se recoge la biografía estricta de Lemery, como tal, así como el capítulo quinto ("Analyse de la Pratique Chimique de Nicolas Lemery")[40], donde Bougard realiza una interesante aportación sobre la práctica concreta quimiátrica del autor, expresión de las condiciones materiales de la química del momento y de las ideas particulares de Lemery. Este acercamiento biográfico que combina el relato de una vida con la contextualización de la práctica y una obra escrita importante, en un estilo literariamente dinámico y comprensible a diversos tipos de público, supone un excelente ejemplo de las biografías científicas actuales y de lo que puede ofrecer a la historia de la ciencia.

Y, sin embargo, tal y como ha afirmado recientemente Isabel Burdiel, la biografía es todavía, hoy en día, un género moral y científicamente sospechoso[41]. El debate sobre la biografía ya comenzó en el siglo XIX, y aún hoy en día continuamos discutiendo sobre los mismos problemas. Los diferentes acercamientos implican

[36] SHORTLAND y YEO (1996), p. 4.
[37] BOUGARD, Michel (1999) *La Chimie de Nicolas Lemery*. Turnhout, Brepols.
[38] BOUGARD (1999), p. 22.
[39] BOUGARD (1999), pp. 21-67.
[40] BOUGARD (1999), pp. 229-272.
[41] BURDIEL (2000), p. 25.

consecuencias metodológicas que afectan a la elección del personaje, el tratamiento de la documentación disponible y la utilización de una estrategia narrativa concreta[42].

La prosopografía, versión coral de la biografía con una larga tradición historiográfica en occidente, resulta incluso más sospechosa ya que, en muchos casos, al estar escritos con las mismas intenciones por un mismo autor o por autores relacionados o de la misma escuela, multiplicaban, como los borgianos espejos de Tlön, el error original.

En el siglo XX, la crítica más demoledora a la utilidad de la biografía comenzó con la profesionalización de los historiadores de la ciencia a partir de los años cuarenta. El positivismo filosófico imperante restringía el proceso del descubrimiento a una tarea colectiva en la cual los personajes ya no eran importantes sino en tanto que mero "síntoma del pasado"[43]. Lo mismo pasó en la sociología de la ciencia. Otros autores, en esta misma línea, proponían la biografía como una "piedra de toque" en la cual comprobar sus teorías científicas, pero sin concederle una utilidad en sí misma[44]. En definitiva, lo importante era lo que subyacía en la historia, no lo que nos contaban sus actores. Lo demás era un sofisticado cotilleo pseudohistórico o, en el peor de los casos, manipulación intencionada de los datos con oscura intencionalidad.

Esto no impedía la recuperación del estudio de lo individual en función del desrrollo de tipologías conducentes a reglas generales[45].

Los científicos sociales e, implícitamente, los dirigentes políticos influidos por ellos, debían alejarse de los fenómenos concretos y "superficiales" en un entorno de cientificidad, operatividad práctica y moralidad de las intenciones. Las cuestiones

[42] BURDIEL (2000), pp. 29-30.
[43] BURDIEL (2000), p. 33, citando a Litton Strachey.
[44] SHORTLAND y YEO (1996), pp. 4-5.
[45] "La investigación histórica continuará reconociendo y exponiendo lo individual en el acontecer humano, pero también, y más que hasta ahora, estudiará con exactitud lo general y uniforme. El averiguar un tipo a base de un gran número de fenómenos; el derivar de una serie de trayectorias un modelo o una regla es ya posible por el camino de la inducción en un determinado sector de lo histórico, sobre todo en el fondo natural del ser humano: en la formación de los grupos elementales, en los poblados y en la administración". VOGT, Joseph (1971) Misión de una historia de la humanidad. En: VOGT, Joseph (1971) *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*. Madrid, Guadarrama, p. 189.

ahora denominadas privadas ya no interesaban al historiador o al sociólogo de la ciencia moderno, sino que éstos debían centrarse en la evaluación de los movimientos e intereses colectivos, profundos, generales e indudablemente importantes. Las aportaciones (aún en curso) de estos acercamientos "macro" a la historia de la ciencia, como lo fueron en su momento para la historia de la economía, son tan fundamentales que no merece la pena destacarlas. La necesidad de continuar con estos acercamientos es también evidente.

Sin embargo, existen muchos datos que hablan sobre la recuperación del interés por las biografías científicas entre los historiadores de la ciencia. Una serie importante de autores afirma que la biografía, realizada bajo un análisis detallado de las fuentes primarias y con una voluntad cronológica adecuada, puede integrar de una manera muy adecuada las narrativas intelectuales, culturales y económicas en los estudios sociales e históricos sobre la ciencia[46]. La respetabilidad del género biográfico, refiere Isabel Burdiel, se encuentra en su capacidad de defender la tensión metodológica crucial entre individuo y sociedad, entre lo particular y lo general, lo privado y lo público[47].

En nuestro ámbito más cercano, por ejemplo, el último simposio de la Sociedad Española de Historia de la Medicina, realizada en Jaca, versó sobre una reflexión historiográfica en torno a las biografías médicas[48].

A pesar de esta recuperación, el género biográfico como disciplina en historia de la ciencia presenta múltiples problemas prácticos. Uno de ellos, y no el menos importante, se refiere a la elección del "sujeto" de la biografía. La mayoría de los autores de biografías científicas se refieren a los grandes (y recurrentes) personajes de la historia de la ciencia. Estos grandes nombres europeos occidentales, mayoritariamente hombres varones dotados de una talla moral inquebrantable, normalmente vienen dictados por los herederos de la historiografía nacionalista del siglo XIX (con la nueva aportación de los iconos mediáticos de la ciencia del siglo XX) y se reducen a un puñado de nombres en cada disciplina sobre cuyos venerables

[46] SHORTLAND y YEO (1996), p. 6.
[47] BURDIEL (2000), p. 29.
[48] VV.AA. XII Simposio de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. "Biografías médicas, una reflexión historiográfica", Jaca, 1 al 3 de julio de 2004. En prensa.

restos han gravitado, como aves de rapiña, generaciones de biógrafos en departamentos universitarios distribuidos por todo el mundo. Con notable éxito, por cierto. La tentación teórica de escribir una nueva y definitiva biografía de Newton, Copérnico, Koch, Einstein o, por supuesto, Cajal, es considerable.

En este sentido, un género biográfico dedicado a glosar las vidas de los grandes científicos europeos evitaría el estudio de cualquier mujer en la ciencia, de los científicos o pensadores de la inmensa mayoría de la población del mundo (que no son europeos ni occidentales) y de cualquier personaje que no recogiera simpatías entre los hagiógrafos nacionalistas o los medios imperantes[49]. En un doble sentido, probablemente no sea políticamente correcto referirlo cuando se pretende defender el interés por las biografías científicas, pero la verdad es que muchas de las biografías científicas al uso evitan cuidadosamente (salvo honrosas excepciones) a estos grupos de población, donde a lo largo de la historia no parecen surgir (en opinión de sus autores) figuras científicas de interés a quien biografiar.

Pero, como ya hemos citado, Arthur Lovejoy y otros autores, tenían su propia opinión al respecto[50], reclamando la necesidad de estudiar a múltiples personajes, no necesariamente los más aclamados ni siquiera aquellos que han aportado más caudal de conocimientos o ideas a la ciencia en su historia. Estos personajes "secundarios" tendrían una importancia particular por múltiples razones. Pero la verdad es que sólo han recibido el interés habitualmente de los hagiógrafos de las historiografías locales. En estas hagiografías, la única diferencia entre Wiocekz (un físico borduriano imaginario) y Einstein, por ejemplo, fue que todo el mundo atribuye a Einstein el descubrimiento de la teoría de la relatividad, mientras que a Wiocekz nadie le reconoce el uso de la palabra relatividad en un artículo publicado diez años antes en el *Culinaire Gazette* de Dranovia. Por lo demás, estas hagiografías locales (que no son realmente biografías) son altamente interesantes para conocer la evolución de la historiografía nacional en los países periféricos y las hagiografías de los países centrales.

[49] El tema del origen étnico de los científicos es aún más peliagudo, especialmente cuando se incorpora a las biografías. Igualmente, las biografías de los científicos opuestos a las teorías consensuadas imperantes o al poder político del momento han sido en muchas ocasiones obviadas por sus contemporáneos y nunca recuperadas por los herederos de dicho consenso.

Otros autores proponen que las biografías de personajes "menores" son complementarias respecto de las biografías de los principales personajes de la historia de la ciencia[51]. Esta opinión no deja de ser desacertada ya que carece de perspectiva histórica y, en muchas ocasiones, de humildad histórica. Desgraciadamente, la opinión de que existen personajes complementarios obliga a precisar qué personajes son principales y, como cualquiera puede comprobar si lo intenta, esta lista es auténticamente personal y quizás intransferible, y puede variar en diferentes momentos de la historia o según la orientación ideológica de su autor, por ejemplo. La pretensión de realizar una nueva biografía sobre un personaje sin avanzar sobre el conocimiento real (fuentes, análisis, desarrollos) de este autor se basa en la asunción no demostrada de que una nueva biografía escrita por un autor diferente a la primera aportará un conocimiento sustancialmente diferente a una antigua sólo por el hecho de ser nueva.

La utilidad práctica en historia de la ciencia de estudiar a un gran personaje es incuestionable, en especial cuando no se ha realizado todavía una biografía comprensible de éste. La utilidad práctica de realizar un número discreto de ellas es probable. La utilidad de un número creciente *ad nauseam* de biografías sobre el mismo personaje es muy cuestionable. No sería interesante más que a efectos de ejercicio literario o, por ejemplo, como un nuevo concepto de concurso televisivo, tipo "Vidas ya (sobradamente) conocidas. Los *making of* y *bloopers* de los principales científicos europeos". Pero, bromas aparte, existe una necesaria complementariedad entre los acercamientos biográficos rigurosos realizados a los personajes más conocidos de historia de la ciencia y los acercamientos biográficos también rigurosos realizados a personajes todavía poco conocidos de diferentes entornos científicos. El número de acercamientos biográficos ha de estar dictado por las normas habituales de pertinencia, originalidad, necesidad y obsolescencia en historia de la ciencia.

Según Isabel Burdiel, el método biográfico permite, por un lado, superar las dicotomías y causalidades rígidas al introducir el elemento individual y único.

[50] LOVEJOY (1983), pp. 27-28.
[51] SHORTLAND y YEO (1996), p. 36.

Permite superar las determinaciones verticales que, desde una esfera pretendidamente superior (llámese la economía, llámese la sociedad, o las ideologías), desarrollan una explicación única y lógica sin contar con la constante ambivalencia e incluso contradictoria realidad cotidiana de las relaciones humanas[52].

El individuo no necesita, para ser reconocido como unidad histórica útil de conocimiento, de su subordinación simbólica a realidades colectivas generales, sino que puede convertirse en una figura fortuita y singular pero radicalmente necesaria para llevar la luz a "los lugares oscuros" donde los análisis generales no la pueden llevar[53]. Como refiere Giovanni Levi, "es imposible reducir a una persona a la condición de completamente controlada"[54].

Las aportaciones del postestructuralismo han permitido el cuestionamiento de los métodos de explicación deductiva de las experiencias e identidades individuales (o, en su caso, colectivas), de la biografía, a partir de factores relacionados con la posición social, las actividades económicas, un género (masculino o femenino) o la pertenencia a determinantes nacionales, políticos o culturales. De esta manera, nos evitamos los riesgos de una racionalidad externa acrítica que otorga la ilusión de personalidades unitarias, coherentes y encaminadas a un propósito biográfico determinado y previsible[55]. Se trataría, en otras palabras, de huir también de "la ilusión de la unidad" del biografiado que refiere Clifford[56].

Por otro lado, la biografía, siguiendo de nuevo a Isabel Burdiel, permite obviar el mito redencionista del sentido de una vida o de un sistema ya que se enfrenta a la radical contingencia del sujeto y de los agentes sociales. Las personas biografiadas desconocen, al igual que nosotros mismos, cual será su futuro y, por tanto, la capacidad modificadora del azar no puede, a posteriori, ser interpretada como un sentido si no es dentro de nuestros propios mitos individuales y colectivos. La biografía, sin embargo, concluye Isabel Burdiel, constituye una muestra del profundo y potencialmente liberador deseo humano de poner orden en el desorden,

[52] BURDIEL (2000), p. 44.
[53] BURDIEL (2000), p. 41. De ahí la utilidad del método microhistórico, como luego destacaremos.
[54] LEVI, Giovanni (1993) Antropología y microhistoria: Conversaciones con Giovanni Levi. *Manuscrits*, 1993, nº 11, p. 24.
[55] La "ilusión biográfica" que refería Pierre Bourdieau en 1986. *Vide:* BURDIEL (2000), p. 37.
[56] Citado por: SHORTLAND y YEO (1996), p. 26.

unidad en la fragmentación, propósito y sentido en el azar y el sinsentido[57]. El verdadero Juan Bautista Juanini, origen de este trabajo, es ya verdadero polvo que cubre los caminos, y nunca sabremos con certeza quién era, pero el Juanini recreado que nosotros biografiamos tiene un sentido (le hemos dado un sentido) y lo intentaremos enunciar a lo largo de estos capítulos.

"En realidad", como dice Juan José Millás, "escribir una biografía es muy parecido a escribir una novela que luego puede regalarse a los hijos o a los nietos. Constituye una forma de permanecer del mismo modo que se permanece en el *album* de fotos familiar. […] Lo importante es que los sucesos que seleccionemos tengan una carga de significado importante, para que el relato respire. Y se lo digo desde el convencimiento de que la vida, de ser algo, es eso: un relato, un cuento que siempre merece la pena ser contado"[58]. El "anhelo biográfico" de Charles Taylor no está lejos de estas intuiciones[59].

Por otra parte, el problema fundamental que tenemos para escribir la biografía personal de determinados autores radica en que, como refería Virginia Woolf al intentar su biografía de Roger Fry y podríamos aplicar en el caso de Juanini, no disponemos más que de "seis cajas de cartón llenas de cuentas de sastres, cartas de amor y viejas tarjetas postales"[60]. La metáfora del detalle y el fragmento de Omar Calabrese resulta altamente pertinente[61]. En este sentido, el acercamiento biográfico que he intentado realizar en esta tesis, a pesar de toda su parafernalia documental y crítica, tiene más que ver con el fragmento (o más bien con el conjunto de fragmentos) pero organizados sobre una elaboración contextual.

Sin embargo, la aportación metodológica más fascinante de las últimas décadas sobre las formas de historiar el yo no proviene de la biografía decimonónica ni de la revisión de los planteamientos biográficos por la historia de las grandes series, sino de otros lugares.

[57] BURDIEL (2000), p. 44.
[58] MILLAS, Juan José (2002*) Dos mujeres en Praga*. Madrid, Espasa Calpe, pp. 8-9.
[59] BURDIEL (2000), pp. 39-40.
[60] Citada por: BURDIEL (2000), p. 20.

¿Hablamos de microhistoria?

Ante todo, debo confesar mi admiración por los métodos y los resultados de la confluencia de los análisis microhistóricos con los de la antropología y en especial con los de la biografía. El término microhistoria se refiere actualmente a una corriente historiográfica iniciada en Italia y vinculada al trabajo de una serie de investigadores, buena parte de los cuales publicaron en la colección *Microstorie* dirigida por Giovanni Levi, Simona Cerutti y Carlo Ginzburg[62]. Esta escuela, dentro de sus diferentes individualidades, nace en oposición al modelo estructural-funcionalista iniciado en 1945 y representado por Braudel y la escuela francesa de los *Annales*. Esta no prestaba atención al individuo sino que se dedicaba a estudiar los grandes aspectos económicos o políticos de los pueblos y las naciones europeas en períodos largos de tiempo y en especial el tránsito al mundo moderno desde el antiguo régimen. Este modelo resultó hegemónico durante décadas y llegó a su límite a mediados de los años setenta[63]. Tras la crisis de esta escuela francesa, se produjo una transformación denominada en ocasiones *nouvelle histoire* o *anthropologie historique*, que intentaba recuperar aspectos hasta ahora considerados previamente menores e irrelevantes por esta escuela de los *Annales*, como fueron (y son) todas las aportaciones realizadas por la historia del cuerpo, de la familia, de las relaciones y los caracteres, etc.[64]. Estos acercamientos tienen en común con la microhistoria italiana el rechazo del etnocentrismo y la teleología[65].

Sin embargo, la microhistoria, como afirma Carlo Ginzburg, tiene que ver más con otro tipo de intenciones que con el estudio de estos aspectos "menores" y, quizás, como apunta él mismo, tenga mucho que ver con estrategias *narrativas* literarias[66] o cinematográficas[67]. Este acercamiento, aunque lo es, es más que un

[61] El detalle sería una fracción de un todo conocido del que es parte evidente e inmediata. El fragmento, por otra parte, supone la ruptura de un todo cuyos perfiles no se conocen y que hay que rehacer conjeturalmente. BURDIEL (2000), p. 41.
[62] GINZBURG, Carlo (1994) Microhistoria: Dos o tres cosas que sé de ella. *Manuscrits*, 1994, nº 12, p. 13.
[63] GINZBURG (1994), p. 22.
[64] GINZBURG (1994), pp. 23-24.
[65] GINZBURG (1994), p. 26.
[66] Según Tolstoi, un fenómeno histórico sólo puede ser comprensible mediante la reconstrucción de la actividad de *todas* las personas que han tomado parte en él. GINZBURG (1994), pp. 30-31.

acercamiento "monográfico", pero con las limitaciones de la extensión de los resultados de los casos concretos a un ámbito general (de *law of levels*)[68]. "La microhistoria acepta el límite [que constituye el oficio de historiador] explorando las implicaciones gnoseológicas y transformándolas en un elemento narrativo"[69].

De hecho, según algunos autores, como Giovanni Levi, la microhistoria es poco más que una técnica. La microhistoria, así definida, es como "una reducción a escala de análisis utilizando el microscopio… es una tarea instrumental, se busca una escala reducida como un laboratorio para devenir al problema general"[70]. El tema concreto que se estudia es irrelevante como problema en sí, como les ocurre a los antropólogos con la cultura que estudian: "Estudiamos qué son los hombres"[71].

Sin embargo, algunas de las principales líneas historiográficas postmodernas, que promueven "también" superficialmente el relativismo y el reduccionismo a la dimensión textual en las obras históricas, deben ser claramente contrapuestas a las propuestas microhistóricas[72]. Para Carlo Ginzburg, en la microhistoria, todas las fases de la investigación son construidas, no dadas. Frente al relativismo, en la microhistoria se construye todo, desde la identificación del objeto y de su importancia, la elaboración de las categorías mediante las que se analiza, los criterios de prueba o los modelos estilísticos y narrativos. Lo que une programáticamente a las diferentes investigaciones microhistóricas es la insistencia en el contexto, separada de una contemplación del fragmento sin otra intención[73]. Estas investigaciones proponen la comparación en base a la anomalía, y no a la analogía[74].

La antropología y la microhistoria encuentran uno de sus puntos de confluencia (y conflicto) en el caso concreto de la biografía. La prosopografía, y, entre bastidores, el problema de la representatividad de los personajes, supone un importante problema en la microhistoria. Para Giovanni Levi, uno de los principales

[67] La microhistoria como un primer plano cinematográfico (*close-up*). GINZBURG (1994), p. 33.
[68] En el sentido de Siegfried Kracauer. GINZBURG (1994), pp. 32-33.
[69] GINZBURG (1994), p. 35.
[70] LEVI (1993), pp. 17-18.
[71] LEVI (1993), p. 18.
[72] GINZBURG (1994), p. 39.
[73] GINZBURG (1994), p. 40.
[74] GINZBURG (1994), p. 41.

autores de esta corriente, la solución, más que en una acumulación de prosopografías que traten de buscar tipologías, igualdades y diferencias, estaría en al análisis de retículas (*network*) relacionadas como proponen Epstein, van Velsen, Bossevein o Gluckman[75]: "La forma distinta de sus retículas, incluso en un contexto similar, podría dar una tipología de las personas, de sus actitudes, de su modo de actuar en el mundo"[76].

Este autor se preocupa también por el problema de la representatividad en los análisis biográficos microhistóricos, y destaca la importancia de estudiar documentaciones hasta ahora poco utilizadas, como los archivos notariales cotidianos, que, en estos análisis podrían darnos a conocer personajes quizás poco evidentes pero socialmente muy importantes y no contaminados por el hecho de la procedencia de los documentos judiciales o inquisitoriales[77].

En esta tesis intentaremos realizar una alianza biográfica entre diversas fuentes escritas, publicadas o administrativas, cada una de las cuales con sus objetivos y características originales. Esta alianza nos ha permitido relacionar a nuestro autor con toda una serie de personajes opacos y desconocidos, que no publicaron textos ni han participado del interés de la historiografía de la ciencia, pero que funcionalmente ejercieron una considerable influencia en su medio.

1.3. Metodología

Objetivos del trabajo

El objetivo principal de este trabajo es realizar un acercamiento nuevo a la figura histórica y a la obra de un autor médico-quirúrgico hispano-italiano de finales del siglo XVII, el cirujano cortesano Juan Bautista Juanini (Gravedona, Milán, 1636 – Madrid, 1691). Se trataría de realizar una nueva presentación biográfica del autor así como una recapitulación del papel que representó en el contexto de la revolución

[75] LEVI (1993), p. 17.
[76] LEVI (1993), p. 26.
[77] LEVI (1993), pp. 27-28.

científica y médica de los países del Sur de Europa, y en concreto entre los miembros de la primera generación de *novatores* hispánicos.

Como objetivos complementarios, se trataría de presentar los principales aspectos de su obra en un contexto europeo y peninsular así como las repercusiones y/o e interrelaciones que pudieron tener estos aspectos en el marco del movimiento *novator*.

Igualmente, también se pretende revisar los aspectos historiográficos de la biografía y las aportaciones de la microhistoria en historia de la medicina y de la ciencia desde el punto de vista de la utilidad del estudio de las figuras históricas científicas, como nuestro autor, en diversas perspectivas. Se intentará una comprensión interdisciplinar del papel del individuo (de *este* individuo) en la historia de la ciencia en diálogo entre las diferentes interpretaciones históricas que ha concitado.

En este sentido, otro de los objetivos del trabajo sería intentar presentar la utilidad de una estrategia biográfica compleja en los estudios históricos de la ciencia para comprender los sucesos interindividuales, en este caso concreto. Para ello, se recurre a una visión necesariamente fragmentada de un hecho histórico (en este caso una vida humana) en competencia con la pretensión de una comprensión completa de las interpretaciones totales o del "detalle". Esta vida humana es diferente y real en cualquiera de los contextos en que existe y no supone un personaje sino un ente autónomo, real y decisivo, un individuo, del que no conocemos más que unos pocos datos personales y unas obras científicas.

Material y métodos

Para tratar de cumplir los objetivos propuestos, realizaremos primero una revisión exhaustiva sobre nuestros conocimientos previos sobre el autor y su obra. Ello implica la revisión de monografías, artículos, diccionarios biográficos, bases de datos y otros elementos de obtención de información en historia de la medicina y la ciencia. Asimismo, se ha intentado obtener información no publicada o en curso mediante la consulta directa con expertos en el tema así como a través de las referencias de mis directores de tesis. El foco de la revisión ha estado centrado en la

figura de nuestro autor, en sus relaciones científicas y en los ámbitos donde se relacionó. Igualmente se han realizado revisiones específicas centradas en los aspectos más importantes de su obra y que revisaré a lo largo de los diversos capítulos de este trabajo.

Se han consultado personalmente todas las obras conocidas del autor, pormenorizadamente y desde diversos puntos de vista, analizando los aspectos más interesantes a efectos de este trabajo. Entre las obras impresas ya conocidas de este autor, se ha consultado también un nuevo opúsculo de Juanini, sin fecha ni lugar de impresión, que ha llegado hasta nosotros incluido al final de una de las obras ya conocidas de este autor[78]. Este opúsculo no aparece citado por los autores que han escrito sobre Juanini anteriormente.

Aparte, se ha revisado, por supuesto, toda la bibliografía secundaria existente y conocida sobre nuestro autor, sobre el movimiento *novator* y sobre los diversos agentes, así como una selección orientada de la bibliografía publicada sobre la yatroquímica, la medicina y la ciencia de la época y sobre los principales aspectos parciales que se han desarrollado de las obras de Juanini.

Con este fin, se han consultado las principales bases de datos y repertorios de historia de la medicina y de la ciencia así como las principales monografías y obras generales publicadas sobre historia de la medicina y sobre todo sobre historia de la medicina española[79]. También se han consultado series completas de las principales

[78] JUANINI, Juan Bautista (1689-1690) *Señor, el Doctor D. Juan Bautista Juanini, Cirujano de Camara, que fue, de S.A. el Señor D. Juan de Austria (que goze de Dios) dize: Que luego que llegó…* s.l., s.i., s.a., 19 fols. (38 pp.). El opúsculo aparecía al final de una copia de una de las obras ya conocidas del autor, concretamente de: JUANINI, Juan Bautista (1689) *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en los centros ovales...* Madrid, Imprenta Real.

[79] Me refiero, principalmente a: AGUILAR PIÑAL, F. (1981-1999) *Bibliografía de autores españoles del siglo XVIII*. Madrid, CSIC, 10 vols. CHINCHILLA, A (1967) *Historia de la medicina Española*. New York/London, Johnson Reprint Corporation, 4 vols. [ed. original 1841-46]. CURRENT WORK IN THE HISTORY OF MEDICINE, London, Wellcome Institute. GRANJEL, Luis Sánchez (1962) *Historia de la Medicina española*. Barcelona, Sayma, 206 pp. GRANJEL, Luis Sánchez (1978) *La medicina española del siglo XVII*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 250 pp. GRANJEL, Luis S. (1979) *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca, Ed. Universidad de Salamanca. GRANJEL, Luis Sánchez (1981-1986) Historia General de la Medicina Española. Salamanca, Ed. Universidad de Salamanca, 5 vols. HERNANDEZ MOREJON, A (1967) *Historia Bibliográfica de la medicina Española*. New York/London, Johnson Reprint Corporation, 7 vols. [ed. original 1842-45]. INDICE MEDICO ESPAÑOL (IME). Valencia, Centro de Documentación e

revistas de la especialidad[80]. Esta búsqueda se ha realizado de manera mucho más profunda y en especial en lo que respecta a los aspectos "neurocientíficos" y, en concreto, a los aspectos relacionados con las ideas de Juanini sobre la fisiología del sistema nervioso central.

En este sentido, se pretende conscientemente incorporar las interpretaciones desde diversos puntos de vista pero con el eje común jerárquico de la interrelación con las situaciones cambiantes de la sociedad (tanto de la sociedad "global" como de la microsociedad de los cultivadores de la salud y la ciencia en la corte de Madrid de finales del XVII), donde se encuadra nuestro autor y cuyas características principales pueden explicar parte de los sucesos de su vida. A efectos también interpretativos y explicativos, admitiremos la posibilidad de que, en la concreción de esta influencia de la "sociedad", existan diversos agentes que interactúan y se transforman entre sí y respecto al global o conjunto. Este número de agentes se presupone finito a efectos prácticos. Se trata de agentes individuales (personas) así como de diversos agentes colectivos abstractos (movimientos, "partidos", grupos de influencia, instituciones, etc.) o agentes históricos (la "guerra", la "política", la "ciencia" o la "cirugía", etc.) En este sentido, se ha de destacar la pertenencia (voluntaria o involuntaria) de Juanini a diversas instancias o constructos sociales: como profesional sanitario, como miembro de la corte, como súbdito o como miembro de un partido o facción política o científica. Sin embargo, unido a este eje jerárquico fundamental "determinista", nuestra intención es igualmente destacar la radical contingencia de

Informática Biomédica, Instituto de estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universidad de Valencia – CSIC. ISIS *Cumulative Bibliography*. London, Mansell, History of Science Society. LAÍN ENTRALGO, Pedro (1972) *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona, Salvat, 7 vols. LOPEZ PIÑERO, José María et al. *Bibliografía Médica Hispánica*. Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universidad de valencia-CSIC, varios vols. NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (1975-1983) *Bibliography of the History of Medicine*. Washington, National Institute of Health. NORMAN, JM, ed. (1991) *Morton´s Medical Bibliography*. Cambridge, Scholar Press, 5ª ed, 1243 pp. LOPEZ PIÑERO, José María (1966) Breve historia de la Medicina Española. En: SINGER, CH, UNDERWOOD, EA, eds. *Breve Historia de la Medicina.* Madrid, Guadarrama, pp. 715-757. LOPEZ PIÑERO, José María (1990) *Historia de la Medicina.* Madrid, Historia 16, 233 pp. RIERA, J (1985) *Historia, Medicina y Sociedad*. Madrid, Ed. Pirámide. THORNDIKE, L (1958) *A history of magic and experimental sciences*. New York, Columbia University Press, vol. VII, p. 521 y vol. VIII, pp. 430-431.

[80] Entre otras: *ISIS*, *Journal of History of Medicine*, *DYNAMIS*, *History of Psychiatry*, *History of Biology*, etc

este científico, existente como persona humana condicionada pero decisiva y única y no como síntoma de ninguna época o escuela.

Una de las pretensiones del texto es presentar la biografía de Juanini en relación con sus diferentes entornos científicos, peninsular y europeo. Porque, como refiere Isabel Burdiel, es una experiencia incontestable que no somos los mismos en nuestras diferentes edades ni en los diferentes contextos donde actuamos: a la vista de un biógrafo, simultáneamente podemos ser diversos e incluso contradictorios en los diferentes espacios o identidades sociales[81], pero necesariamente únicos.

Para realizar este trabajo, adoptaremos una perspectiva combinada transversal y longitudinal. La perspectiva transversal se llevará a cabo mediante aproximaciones micro/macro en "círculos concéntricos resonantes" sumatorios de influencias recíprocas que van desde la figura de nuestro autor hacia la figura de otros autores científicos y/o *novatores* relacionados a su vez entre sí, pero también hacia la de otras figuras históricas de la época con las que Juanini se relacionó en un momento histórico determinado. La perspectiva longitudinal se concretará en los aspectos biográficos cronológicos de Juanini así como en los desarrollos de los principales aspectos de las obras de Juanini que se han destacado en este trabajo y en relación a las relaciones científicas continuadas que mantuvo.

La combinación de ambas perspectivas, si se me permite utilizar una imagen gráfica, se parece al efecto combinado de las ondas producidas por las gotas de agua de la lluvia fina (las personas individuales) sobre el efecto de las gotas gruesas de agua (los grandes conceptos intelectuales y los procesos históricos) sobre el estanque tranquilo de nuestra pequeña historia (Esquema 1).

Esta combinación de ambas perspectivas se intenta en todo el texto, con el objetivo de conseguir un acercamiento comprensivo global y un desarrollo pretendidamente hipertextual.

Estructura y contenido

[81] BURDIEL (2000), p. 44.

El trabajo se estructura en dos direcciones. Por un lado, se centra en la figura de nuestro autor (aspectos biográficos y de pensamiento) y, por otro, se desarrolla en torno a aspectos concretos fundamentales (ideas o temas) que son a su vez objeto de atención en las obras de Juanini.

En este primer capítulo hemos tratado, como se ha podido observar, de los aspectos historiográficos, metodológicos y teóricos de las aproximaciones biográficas que se pueden realizar sobre un autor. También se han abordado brevemente problemas conceptuales como el de la microhistoria aplicada en este contexto biográfico o el de la perspectiva que he tratado de incorporar en este trabajo.

El segundo capítulo que he incluido en el trabajo se refiere a la biografía de Juanini, e incorpora tanto los aspectos ya conocidos, como los nuevos aspectos recogidos en esta investigación. También se presentan las obras de nuestro autor y las líneas generales de sus bases científicas de ésta. Igualmente se contextualiza brevemente a nuestro autor dentro del movimiento *novator* y dentro de la yatroquímica europea de finales del siglo XVII. Otro de los apartados de este segundo capítulo se refiere a sus importantes relaciones de patronazgo.

El último apartado del capítulo segundo se centra en las líneas generales y en el desarrollo de las bases científicas e intelectuales del pensamiento de Juanini: su concepción como cirujano universitario, el método y los objetivos de su obra de Juanini; y en la yatroquímica como elemento definitorio de su producción científica. También se ocupa de su interés por la anatomía normal y patológica, la microscopía y la circulación de la sangre y sus implicaciones teóricas y prácticas, al tiempo que destaca otros elementos definitorios (yatromecánica y atomismo) de su filosofía natural, así como el papel de la terapéutica en su obra. Por último, también se presenta brevemente la relevancia de las neurociencias y la circulación neural en el cuerpo teórico de Juanini.

En el tercer capítulo se presentan las relaciones científicas de Juanini dentro de la península ibérica, tanto con el entorno de Juan José de Austria como en el grupo de *novatores* de Zaragoza, así como con el círculo de Joan d´Alòs, en Barcelona, y de los diferentes médicos y cirujanos de Madrid. El foco del capítulo son las relaciones de Juanini con los *novatores* de Madrid, así como con los

"pseudoquímicos" y los círculos opuestos a Juanini. Entre éstos, destacan sin duda los que participaron en la disputa sobre la preeminencia en las juntas, así como la personalidad de algunos de los contendientes de Juanini en esta época como Diego Mateo Zapata y otros tradicionalistas como Colmenero. También se analizarán los posibles discípulos de Juanini, en especial Pedro Jobar. Otro de los problemas que se atienden se refiere a la pretendida "ausencia" de referencias a Juanini en Cabriada y otros novatores de la primera generación así como a la presentación de un teórico círculo *novator* en torno a Juanini en la península ("los más afectos").

El siguiente capítulo, el cuarto, se ocupa de las relaciones científicas de Juanini *fuera* de la península ibérica, principalmente en Italia (Francesco Redi, Marcello Morgagni, Pompeo Sacchi y sus respectivos círculos), así como de sus relaciones en Francia (François Bayle, Raymond Vieussens y Jean Courty) y en Portugal con Juan Mathías de Lucas. Se realizará también una aproximación al significado sus relaciones científicas en el contexto europeo.

Los capítulos siguientes estudian los aspectos principales de la obra escrita de Juan Bautista Juanini. La estructura de los siguientes cuatro capítulos es como sigue: primero se contextualiza brevemente el tema dentro de los saberes médicos europeos e hispánicos y, en cierto modo, dentro del movimiento novator. Esta revisión no es exhaustiva sino que pretende ser introductoria; posteriormente se analiza cada aspecto tal como está desarrollado en las obras de Juanini. Este análisis es pretendidamente exhaustivo.

El primero de estos aspectos específicos de la obra de Juanini son sus ideas sobre la higiene de la corte madrileña. El capítulo se inicia con una presentación sobre la salud pública e higiene privada en la España de los últimos Austrias, el contexto político y social de las propuestas higiénicas de Juanini y unas breves pinceladas sobre higiene pública e higiene privada en la Europa Moderna, así como la organización municipal castellana frente a las epidemias en la edad moderna, la higiene individual en la España del mundo moderno y la higiene pública en el Madrid del último Austria. Posteriormente se presentan los desarrollos que realiza Juan Bautista Juanini sobre la higiene de Madrid, fundamentalmente en el *Discurso Político* de 1679 y en el *Discurso Physico* de 1689. Finalmente, se presentan las

propuestas y soluciones que Juanini propuso para estos problemas en forma de un programa de higiene pública y privada para el Madrid de la época.

El siguiente capítulo se subdivide en dos partes. Por un lado, estudia los aspectos críticos de las obras de Juanini respecto del estado de la cirugía en la corte española de Carlos II. Por otro, se describe la práctica médico-quirúrgica específica de nuestro autor. Se describe brevemente el ámbito científico y organizativo de la cirugía española del XVII. Igualmente, se realiza una aproximación a la cirugía europea occidental en los siglos XVI y XVII, y a la formación, el ejercicio y la regulación de la práctica de los cirujanos en Castilla durante el siglo XVII. Se presta una especial atención a la evolución de la cirugía en los países hispánicos del siglo XVII a través de su producción escrita, a las polémica sobre el tratamiento de las heridas en la cabeza durante el siglo XVII, así como a otros aspectos de interés. Sin embargo, la parte más interesante de este primera parte del capítulo proviene del análisis de la crítica al estado de la cirugía en la corte española de Carlos II que realiza Juanini así como a lo que podríamos denominar “su programa de mínimos”. Ésta primera parte del capítulo finaliza con las propuestas reformistas de Juanini sobre la formación de los cirujanos madrileños en el contexto de la revisión de la posición de Juanini dentro del movimiento *novator*.

El siguiente apartado del capítulo sexto es clave en la concepción de esta tesis, ya que muestra la práctica clínica cotidiana de un cirujano *novator* en el Madrid de Carlos II. El capítulo comienza con una descripción del material desde donde se han obtenido los datos, básicamente las obras impresas. Estos datos pueden compararse con los de otros prácticos analizados a través de otras fuentes (correspondencia, fuentes literarias, judiciales, etc.). Este apartado también se detiene en las características de Juanini como cirujano de la corte pero mucho más extensamente en la organización de las juntas de cirujanos en la práctica clínica. Este aspecto de Juanini se estudia a través de lo que hemos dado en llamar la “polémica de la preferencia en las juntas”. Igualmente, se analizan las diferentes afecciones y males que atendía Juanini, la higiene privada, el tipo de pacientes de nuestro autor y, de forma más específica la inclusión de la nueva farmacopea y de los medicamentos químicos en su práctica clínica cotidiana.

Otros de los aspectos que se estudian específicamente en la práctica quirúrgica de Juanini se refiere a la orientación necrópsica anatomopatológica y al diagnóstico *postmortem* en sus obras así como al uso del microscopio en el diagnóstico y orientación terapéutica, las técnicas quirúrgicas utilizadas por nuestro autor así como al ámbito de la práctica y el tratamiento de los pacientes. El capítulo finaliza con una propuesta de desarrollo sobre el análisis de la práctica de Juanini como consecuencia de un entorno de cambio en la cirugía europea, en la cirugía universitaria de orientación yatroquímica y, en concreto, en la cirugía *novatora*.

El séptimo capítulo trata de presentar la participación de Juanini en la polémica de la quina. El capítulo se inicia con una breve descripción del papel de los debates en el contexto del movimiento novator; se analiza brevemente el papel de los diversos personajes que intervinieron en esta polémica y se detiene en el análisis de las referencias a la quina en la obra de Juanini, tanto en el *Discurso Político* de 1679 como en el *Discurso Physico* de 1689. Se hace una revisión de las indicaciones de estos compuestos así como una descripción de diversas recetas de preparación de compuestos quinados tal como aparecen en sus obras. Finalmente, se describen las principales indicaciones y formas de administración de los vinos quinados y se realiza una aproximación final a la participación de Juanini en la polémica de la quina en el marco del movimiento *novator*.

El octavo (y último capítulo) aborda los aspectos neurofisiológicos de las obras de Juanini. Estos aspectos suponen un desarrollo original de sus principios yatroquímicos aplicados a un problema concreto, y son fundamentales para entender las aplicaciones concretas de estas hipotésis yatroquímicas en su práctica cotidiana. El capítulo comienza con una introducción a las nociones sobre la circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en la Europa de los siglos XVI y XVII y continúa con una descripción de los desarrollos de estas nociones en diferentes autores del movimiento *novator*.

Posteriormente, el capítulo describe las aportaciones de Juanini en este ámbito, tanto desde el punto de vista quirúrgico de su práctica, como desde su acercamiento teórico yatroquímico, y desde su aportación anatómica y anatomopatológica y del funcionalismo (fisiología) del sistema nervioso.

El noveno es el obligado capítulo de las conclusiones. A continuación, y tras la bibliografía, se incluye un apéndice documental. Se trata de la trascripción de parte del hasta ahora desconocido *Memorial* (1689-90) de Juanini que contiene las principales líneas de su crítica a la formación y la práctica de los cirujanos universitarios de la corte española de Carlos II así como parte de sus propuestas reformistas.

Capítulo 2. Juan Bautista Juanini: vida y obra de un cirujano universitario

Contenido

2.1. Trayectoria vital

2.2. Formación académica y extra-académica

2.3. Obra escrita

2.4. Colegas y patrones

2.5. Supuestos conceptuales básicos del pensamiento de Juanini

2.1. Trayectoria vital: Gravedona, Milán, 1636 – Madrid, 1691

La existencia de Juanini es relativamente azarosa y supone una constante sucesión de desplazamientos, interacción con sujetos políticos y desarrollos científicos. Mientras que sus primeros años, su infancia, permanece en una cierta oscuridad, su juventud y madurez temprana transcurren entre largos viajes, campañas militares e intrigas políticas. Posteriormente, una sucesión de hechos históricos vividos le vinculan estrechamente a la historia de los principales personajes de la política en la monarquía hispánica de finales de siglo. Sus últimos años como cirujano de renombre en la corte española de Madrid suponen la etapa más fecunda de su vida intelectual, pero son menos activos en cuanto a su participación en los sucesos históricos de la política general. Por contra, como decimos, son los más activos en cuanto a su producción científica y en cuanto a su implicación en el entorno médico-quirúrgico de la corte.

En este mundo cambiante, encontramos a nuestro personaje. Vital y animado en su tiempo, inevitablemente lejano en este momento. El eco de sus pasos, de sus andanzas, nos llega desde la distancia, reflejado en un espejo de papel, tan carente de vida como de respuestas a muchas preguntas. Sin embargo, aunque en un monólogo solitario, Juanini habla, y le podemos escuchar.

A veces rodeado de la “vorágine del tiempo”, enfangado en las guerras de las décadas centrales del siglo que devastaron en Europa los últimos restos del Imperio español. A veces envuelto en el calor del debate (no siempre caballeresco) que se celebraba en las diferentes academias literarias de la corte española del malogrado Carlos II. A veces investigando, observando con el microscopio o disecando cadáveres, obteniendo conocimientos a través de una vida de insaciable curiosidad, de continua lectura y aprendizaje. De muchas de estas maneras se nos presenta Juanini. Aún así, el reflejo de éste retrato de su vida y su obra es fragmentario.

Como ya hemos dicho, las principales noticias sobre la vida de Juanini las hemos obtenido de sus propias obras, pero disponemos también de unas pocas referencias documentales que hasta ahora habían permanecido desconocidas para los historiadores que se han ocupado de Juanini; se trata, como iremos viendo, de documentos provenientes del Archivo General de Simancas y de algún otro archivo

Hay también referencias provenientes de otros autores contemporáneos (pocas). Por lo tanto, para este retrato, nos hemos nutrido fundamentalmente de fuentes autobiográficas. Este acercamiento supone una distorsión sobre nuestra visión del personaje, pero, a la vez, nos permite escuchar su propia voz, el eco de esos pasos según él mismo refiere.

Los primeros años de un cirujano universitario:

Giovambattista Giovannini, que firmaría en castellano sus obras como Juan Bautista Juanini, y así ha sido conocido por la posteridad, nació en Gravedona, una localidad cercana a Milán, presumiblemente el 12 de enero 1636, como afirma Bartolomeo Corte[82]. No tenemos muchas referencias de su ascendencia, familia o educación temprana. Su padre se llamaba Ludovico Giovannini y su madre Giovanna Curti Gialdina. Juanini guarda buen recuerdo de su pueblo natal, como prueba las donaciones que efectuó a su iglesia natal[83]. Quizás su familia fuera una de las familias importantes del pueblo, comerciantes o pequeños propietarios, quizás su padre fuera también cirujano y, por tanto, Juanini seguiría la tradición familiar... De cualquier manera, con pocos años de edad, quizás en la adolescencia, Juanini se traslada con su familia a Milán[84] y allí residirá hasta los 27 años, realizando, si cabe, pequeñas salidas por el Milanesado.

Como luego veremos, ni siquiera sabemos si estuvo casado o si tuvo hijos, aunque muy probablemente no fue así. Suponemos que, si estuvo casado, el matrimonio no duró mucho y no tuvo descendientes supervivientes. Juanini nunca se lamentó o se enorgulleció de ello. En realidad, suponemos que Juanini era soltero y sin hijos. Tenemos datos indirectos de que fue así. Por ejemplo, en los años 1678 y 1679, a la edad de 42 años, intenta obtener del rey Carlos II una serie de mercedes en Italia, en recompensa por sus servicios, pero siempre las solicitará para sus hermanos, para

[82] CORTE (1718), pp. 193-195.
[83] Juanini mandó transportar desde España una imagen de Nuestra Señora de la Soledad con destino a un oratorio en Gravedona. Esta imagen fue finalmente colocada en 1688. *Vide*: CORTE (1718), p. 193-195.
[84] CORTE (1718), p. 193. En el ejemplar consultado hay una cita al margen de un manuscrito de los herederos como fuente para su afirmación.

diversos sobrinos o para sí mismo, y nunca para su mujer o sus hipotéticos hijos. Sabemos también que en 1678, en su familia, sobrevivían al menos dos hermanos[85], uno de ellos cura y enfermo[86], así como cinco sobrinos, de los cuales alguno era presbítero (concretamente Gerónimo Curti Gialdini), pero ningún hijo, como cita en un pequeño memorial de 1684 escrito al también al rey Carlos II. Para este sobrino, probablemente entonces su pariente vivo más cercano, pide una plaza de canónigo[87].

Volviendo a estos primeros años del joven Juanini, en torno a la fecha de 1650 - 1655 (y por tanto, a la presunta edad de 14 a 19 años) nos lo encontramos ya estudiando y practicando la cirugía en el Hospital General de Milán[88]. En esas mismas fechas, presencia diversas anatomías en el hospital, al menos, según recordaría posteriormente, una interesante disección de la cabeza de un cadáver que había fallecido súbitamente. Su estancia en el Hospital General de Milán, importante para su educación temprana, la rememorará posteriormente Juanini en sus obras en diferentes ocasiones[89].

Presumiblemente a comienzos de la década de los 50 debió ejercer como aprendiz o incluso como cirujano "romancista", antes de graduarse de latino, en la ciudad de Milán, en Pavía o en localidades cercanas[90].

Pero la carrera de Juanini no fue en absoluto sedentaria. El propio autor refiere cómo pronto entró a trabajar para el ejército español. En 1653, trabajaba ya en el Hospital Lazareto de Milán, al servicio de los ejércitos reales y con el cargo de cirujano[91]. En aquel momento disfrutaba al menos del título de “Platicante Mayor”[92]. Nuestro autor refiere que atendió tanto a los soldados españoles como a los

[85] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1820, s.n., [p. 1v].
[86] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n., [p. 2r].
[87] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 2045.176, s.n. [p. 1v].
[88] En su *Memorial* al Rey de 1689-90, nuestro autor comenta que ya lleva “poco menos de quarenta años que cursa la profesion”. *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[89] El caso de este paciente lo cita en: JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 24r. También en: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 27r. También menciona este caso más vagamente en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.
[90] En diferentes ocasiones, Juanini cita sus años de servicio a la corona, lo que nos permite averiguar las fechas de licencia. Por ejemplo, como ya hemos citado, en JUANINI (1689-90) *Memorial* p. 18r, refiere que llevaba casi cuarenta años “de Servicio a su Magestad”.
[91] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1r]. El memorial está fechado en 1678.
[92] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].

prisioneros franceses ingresados en dicho hospital. También estuvo viajando en esta campaña militar, refiere, en las jornadas de Fontanasanta, Alexandría del Po y Valencia del Po[93].

Sabemos igualmente, por el propio autor, que entre 1660 y 1663, estudió algún otro curso en la Universidad de Pavía[94], obteniendo el título de cirujano universitario[95]. Este período debió realizarlo en los momentos de paz o tregua que le permitía su cargo de cirujano militar[96]. La formación de Juanini, como luego destacaré, fue completada con los estudios que hizo por su cuenta, los numerosos intercambios y comunicaciones que tuvo con importantes autores europeos y con al menos algún período formativo impreciso que realizó en "las más Universidades de España, Francia y Flandes"[97]. Probablemente, tras su graduación y antes de salir de Italia, Juanini no debió de ejercer casi la profesión libre, sino que ejerció siempre como cirujano militar.

La estancia concreta en la Universidad de Pavía es muy importante para entender la autopercepción que tenía Juanini de su profesión y de su papel dentro de las diferentes profesiones y jerarquías sanitarias de la época. Durante el siglo XVII europeo parece cobrar fuerza progresivamente la nueva figura del “médico-cirujano”o cirujano graduado universitario. Se trata de un profesional a caballo entre la cirugía y la medicina, osea, un cirujano que, además, ejerce parte (o completamente), la medicina. Más raramente se trataba de un médico que ejercía también la cirugía[98]. Esta figura comienza a gestarse en Italia en esta misma época y así, por ejemplo, en torno a la Universidad de Padua, donde se formó nuestro autor, es donde se generaliza esta figura del médico o doctor cirujano, que realiza él mismo

[93] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, 385, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, 17, s.n. [p. 1v].
[94] JUANINI (1679) *Discurso Político,* p. 46v y JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 52r.
[95] CORTE (1718), p. 193, cita que se “laureó”, aunque suponemos que fue únicamente en Cirugía. CORTE (1718), p. 193, cita también que se laureó en Salamanca, extremo poco probable. Posteriormente Juanini se presenta como “doctor en medicina y cirugía” en la portada de su *Discurso Político* (1679), lo cual indica que en algún momento debió optar y probablemente obtener este galardón.
[96] El mismo Juanini cifra en sólo ocho los años que pasó al servicio de los “reales Exercitos”, por lo tanto quizás su servicio fue interrumpido por estos años de estudios en Pavía y después se reincorporó de nuevo al ejército. JUANINI (1689-90) *Memorial,* p. 1v.
[97] JUANINI (1689-90) *Memorial,* p. 17r.

las operaciones indicadas. Si bien, según un contemporáneo italiano, Tiberio Malfi (1626), este tipo de profesional era incluso más frecuente en España y Francia que en la propia Italia[99].

En cualquier caso, en 1663, tras graduarse en la universidad, recibe la plaza de Cirujano Mayor del Tercio de Italia, en aquel momento a las órdenes del conde "de Serbellón"[100], cargo con el cual acompaña a estos Tercios hasta Extremadura[101]. Sabemos que, por esa época, el príncipe Juan José de Austria pasa por Milán camino de Flandes[102], donde estará poco tiempo, ya que él también vuelve a la península para la guerra de Portugal. Es muy posible que Juanini y los tercios ya acompañen al príncipe en ese periplo y que de esa época le conste su conocimiento de las universidades flamencas. La otra vía de acceso a la península (más lógica), se realizaría a través del Mediterráneo.

El período al servicio de los Tercios es destacado con orgullo por Juanini en numerosas ocasiones[103]. Es posible que llegue a la Península a través de Andalucía, concretamente a través de Cádiz, ciudad de la que Juanini guarda un grato recuerdo y donde realizó algunas curas[104]. Es posible incluso que Juanini visitara Cádiz al menos en dos ocasiones. Nuestro autor recuerda cómo en las blancas calles de Cádiz se vendía ya café caliente en infusión en diversas casas abiertas al público, como había visto hacer en Roma, Génova y otras ciudad de Italia[105]. Es posible que éstas sean algunas de las primeras "cafeterías" públicas de toda la península, servidas quizás en "tacitas de plata". Cádiz bien puede presumir de ello.

Lo cierto es que Juanini recorre también por aquella época algunas otras localidades del Sur de la Península, recalando al menos en Puertollano y en

[98] GENTILCORE, D. (1998) *Healers and Healing in Early Modern Italy*. Manchester, Manchester University Press, pp. 74-78.
[99] GENTILCORE (1998), p. 76. Esta figura del "médico-cirujano" todavía no ha sido estudiada convenientemente.
[100] No he podido identificar este personaje.
[101] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].
[102] LETI, L. (1686) *La vita di don Giovanni D´Austria, figlio naturale di Filippo IV Rè di Spagne. Opera istorica e politica racolta e scritta da N.N.* Colonia, apresso Pietro del Martello, pp. 269-272.
[103] Como el propio Juanini cita repetidamente, con orgullo, p.e. en: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. [2] de la epístola "Al lector" (s.p.).
[104] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92v.
[105] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 101v.

Almagro, camino de Extremadura. De Puertollano refiere que sus aguas son tan buenas como las famosas de Spa, en Flandes[106]. Sin embargo, donde transcurren estos primeros años de Juanini en la península será en la frontera entre Extremadura y Portugal, siguiendo las últimas vicisitudes de la guerra hispano-portuguesa.

A pesar de su experiencia militar previa, la dura campaña de Extremadura impactó al joven cirujano. Este período de su vida es recordado posteriormente en muchas ocasiones[107]. En los últimos meses de 1663 o a lo sumo en los primeros de 1664, Juanini ya ha llegado a Extremadura[108]. Durante esta campaña militar, los sucesos se gravarían a fuego en la memoria de Juanini. Nuestro autor trabajó durante un tiempo en el hospital militar de Olivença[109]. Posteriormente participará en la batalla de Villaviciosa, donde perdió todo su equipaje y pertenencias[110]. También recuerda la dureza de la enfermería de las fortificaciones de Moralexa, donde era el único cirujano disponible para una innumerable cantidad de heridos[111].

La batalla de Villaviciosa (17 de junio del 1665) fue decisiva en la guerra y en ella se decidió la independencia de Portugal. El ejército imperial, a las ordenes del Marqués de Caracena, quedó reducido a una situación extrema, siendo derrotado ampliamente por los portugueses[112]. La situación política en la corte española era, como habitualmente ocurría en la época, convulsa. El príncipe Juan José de Austria ("el segundo Juan de Austria"), responsable directo de toda la campaña, perdió peso político y fue confinado en Consuegra[113] hasta la muerte de Felipe IV (17 de septiembre de 1665). A pesar de esta derrota, el príncipe pudo mantener su partido político activo en Madrid y durante este período de alejamiento menudearon los viajes de este político entre Consuegra, Guadalajara y el Retiro en el contexto de diversas intrigas. Finalmente, tras la muerte de su padre y ante la minoría de edad de

[106] JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 87v.
[107] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1820, s.n., [p. 1v].
[108] JUANINI (1689-1690) *Memorial,* p. 18r.
[109] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r].
[110] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].
[111] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r].
[112] No quedaron más de 5000 infantes y 1500 caballos. *Vide*: MAURA, G. (1942) *Vida y reinado de Carlos II*. Madrid. Reeditado en 1990, p. 81.
[113] GRAF VON KALNEIN, Albrecht (2001) *Juan José de Austria en la España de Carlos II*. Milenio, Lleida, 2001, pp. 108-9, LETI (1686), pp. 282-287.

su hermanastro Carlos II, el príncipe Juan José comenzó efectivamente a asistir a las sesiones del Consejo de Estado desde el quince de junio de 1667.

Sin embargo, en una nueva maniobra política de sus enemigos, sería nombrado Gobernador General de los Países Bajos el catorce de septiembre de 1667, con el objetivo de alejarle del poder. Aún así, Juan José de Austria no saldría de Madrid efectivamente hasta el veinticinco de marzo del 1668 [114].

En cualquier caso, a Juanini nos lo encontraremos en el año de 1666 en Alcántara de Extremadura, todavía al servicio de los tercios y en diferentes misiones[115]. En esta ciudad extremeña permanecerá al menos tres meses completos[116]. Al acabar la campaña definitivamente en ese mismo año de 1666 con la paz y derrota españolas, el proyecto vital de Juanini era pasar a Madrid, donde se podría incorporar de nuevo a los Tercios de Flandes[117]. Su carrera profesional se auguraba brillante en este campo, como un experimentado cirujano militar, formado y curtido en diversas campañas, pero con un futuro incierto acompañando a un ejército glorioso pero en franca decadencia. Quizás su carrera, como la de muchos médicos y cirujanos militares de la época, hubiera acabado opaca y oscura en algún campo de batalla de Flandes o de cualquier otro país europeo donde las guerras, principalmente con Francia, le llevasen. Sin embargo, algo ocurrió en este momento que alteró su suerte, su destino, convirtiéndole finalmente en un cirujano cortesano con una obra escrita conservada. De esta forma, nos hemos podido acercar a él.

Como citaremos en diversas ocasiones, el período que pasa en Extremadura, tanto en Alcántara como en otros focos de tensión en la zona y al servicio del ejército es crucial en el futuro profesional de Juanini pero también en el científico. Juanini aprovecha el tiempo libre de que dispone para acercarse a las famosas Universidades castellanas del Renacimiento, reconocidas en toda Europa. Por un lado, en los últimos meses de 1666 y primeros de 1667, realiza una estancia de al menos tres meses en la Universidad de Salamanca, donde aparte de asistir a las clases y trabar contacto y amistad con diferentes profesores, realiza al menos una

[114] *Vide*: MAURA (1990), pp. 73-94. También, menos preciso: LYNCH (1972), pp. 335-348.
[115] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, pp. 16v-17r.
[116] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r].
[117] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r].

disección anatómica en el teatro de San Nicolás, según él mismo refiere, con gran éxito y aplauso[118]. Es posible, aunque debe confirmarse, que recibiera algún grado o mención, como cita Corte[119].

Es posible que Juanini visitara Alcalá en alguna ocasión, ya que, desde muy temprano y a lo largo de su vida, se evidencia una estrecha relación con diversos catedráticos y personajes (capellanes, etc.) de esta Universidad que se mantiene a lo largo de los años. Varios de ellos prologan o defienden elogiosamente sus obras.

Lo que si es seguro es que Juanini se integra en el círculo del príncipe Juan José de Austria, jefe del ejército, a través de sus médicos, expresamente a través de Antonio Doré y Lucas Maestre, que le recomiendan a Juan José de Austria para el cargo de Cirujano "de Su Alteza". El propio Juanini, en su *Memorial* de 1689-90, da una descripción detallada de cómo se le concedió el cargo, muy interesante y precisa a pesar de haber pasado ya casi 25 años del suceso[120].

Así, nuestro autor nos relata cómo, tras la paz con Portugal, Juanini se quedó sin trabajo. Los Tercios para los que había servido volvían a Flandes, y Juanini pidió un nuevo contrato o renovación para acompañarles ("en guerra viva"), siendo remitido a la valoración del Dr. Antonio Doré, médico personal de Juan José de Austria. A la sazón, Doré se hallaba enfermo y en el Buen Retiro, descansando. Nuestro joven cirujano debió impresionarle grande y gratamente, porque Doré le pide consulta sobre su propia dolencia e, impresionado por sus conocimientos, le remite al día siguiente a su compañero, el Dr. Lucas Maestre para que le tomase en su equipo para el puesto de cirujano personal del propio príncipe, en lugar de continuar como cirujano del ejército.

Juanini, cirujano del príncipe Juan José de Austria

Así, de esta forma, desde aproximadamente mediados del año 1667, Juanini entra al servicio directo del príncipe español Juan José de Austria y de su casa, como

[118] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, pp. 16v-17r.
[119] CORTE (1718), pp. 193-195. Corte cita que el 25 de enero de 1667 fue “laureado” de Cirugía y Medicina en el Colegio Mayor de San Jacobo Zebedeo de Salamanca. De momento, no disponemos de datos para confirmar esta afirmación de Corte.

cirujano de cámara del mismo. Justo en el momento de conocerse, como hemos citado, la situación política del príncipe, aspirante a la Regencia, era delicada. Juanini permaneció en su servicio durante doce años, hasta la muerte del príncipe en 1679, lo cual cita Juanini repetidamente con orgullo[121]. Es indudable que existió entre ambos una estrecha relación amistosa e incluso docente, por encima de la puramente profesional. El médico milanés dedicó al príncipe su primera obra, y le mantuvo públicamente fidelidad y afecto muchos años después de su muerte, a pesar de las previsibles dificultades políticas que esto representaba. En uno de los libros que publicó con posterioridad incluyó un fervoroso elogio del príncipe[122], y en otro incluso incluyó el informe de la autopsia que le realizó al embalsamarlo[123].

En el invierno de 1668, como cita el propio Juanini, se encontraba todavía en Madrid, donde realizó una anatomía pública de una cabeza en el Hospital General, en presencia de "un Medico Irlandés" y del Licenciado Pedro de Castro, "Platicante Mayor" del hospital[124]. Debió partir poco después (25 de marzo) para La Coruña acompañando al príncipe junto a toda su Casa, ya que, recordemos, Juan José de Austria había sido nombrado Gobernador de los Países Bajos con el fin de alejarlo de la corte. El príncipe intentó demorar por todos los medios su partida con el fin de conseguir tiempo y, mediante diversas intrigas palaciegas, reforzar su partido[125].

Juan José de Austria no llegará a embarcar. Tras un viaje de aproximadamente un mes, permanecerá desde finales de abril hasta julio de 1668 en La Coruña, sin embarcar. Finalmente Juan José dimite de su cargo como Gobernador y se niega a marchar a Flandes. El príncipe alega diversos problemas de salud[126] recogidos en diversos informes médicos entre los que quizás se encuentre alguno ya de su flamante cirujano, Juan Bautista Juanini, que entra así de lleno en el epicentro de las intrigas palaciegas y la alta política de la corte española. El Consejo Real, temeroso

[120] JUANINI (c. 1690) *Memorial*, p. 17r-18r.
[121] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica* , p. 13.
[122] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, pp. 5-13.
[123] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p.18 y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 18. Este párrafo ha sido recogido también por: LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 64-65.
[124] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 8].
[125] KAMEN, Henry (1981) *La España de Carlos II*. Barcelona, Crítica, p. 526.
[126] Leti refiere: "che non poteva accignessi a tal viaggio, per essergli vietato dà Medici, che tenevano qual accidente snistro d´una slussione che gli cadeva ful petto". LETI (1686), p. 287.

del poder de Juan José de Austria, confina al príncipe de nuevo en Consuegra el 3 de agosto y le prohibe acercarse a Madrid. El 19 de octubre, se ordena la detención de Juan José de Austria a instancias del válido Nittard. En una huida hacia delante, el príncipe escapa y se dirige a Aragón y luego a Catalunya acompañado de sesenta criados y seguidores[127].

En los primeros días de noviembre de este año de 1668, Juan José de Austria llega a Barcelona, residiendo en la Torre de Lledó, en el Tibidabo. Aquí permanece tres meses hasta que el cuatro de febrero de 1669, regresa a Madrid en una campaña rápida y en olor de multitud, permaneciendo en las cercanías de la corte (Guadalajara) hasta que Nittard es destituido[128]. Debido al peligro que representaba su presencia en la corte para sus enemigos, Juan José es nombrado Vicario General del rey en Aragón[129]. Desde finales de 1669 hasta enero de 1677, Juan José de Austria residirá en Zaragoza como Vicario en Aragón, iniciando un gobierno que significará una promesa de cambio fundamental para la sociedad y la economía aragonesas.

Juanini acompañará ya al príncipe en la mayoría de sus viajes y campañas de estos años. En esta tarea de servir al príncipe en la itinerante trayectoria política y militar de su señor, pierde un ojo defendiéndole en una escaramuza de la guerra civil, "en la Jornada de Consuegra a Barcelona"[130], aspecto que destacará posteriormente como un mérito importante de su carrera[131]. La imagen del joven cirujano luchando al costado de su Señor, herido pero resuelto en la defensa de su partido y colaborando de todas las maneras que pudo en su éxito, nos hablan de una fidelidad que debió cimentarse en circunstancias difíciles, quizás en la enfermedad, el ataque de los elementos y las frecuentes escaramuzas (que no verdaderas batallas), que jalonan esta suerte de guerra civil que significó la ascensión al poder del

[127] MAURA (1990), p. 94-101. KAMEN (1981), pp. 526-528.
[128] BREMUNDAN, Francisco Fabro (1673) *Historia de los hechos del Serenísimo Señor Don Juan de Austria, en el principado de Cataluña. Parte I. Escriviola Don _____, Criado de su Magestad, y Official Mayor de Lenguas de los Secretarios de Estado y Guerra de Su Alteza y la ofrece y dedica al Rey nuestro Señor Con Carlos II*. Zaragoza, Imprenta de Diego Dormer, Impresor de la Ciudad, del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia, MDCCLXXIII.
[129] MAURA (1990), pp. 106-125.
[130] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 2r].
[131] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1823, s.n. [p. 1v].

príncipe Juan José de Austria. En Barcelona, al igual que su amo realiza contactos y maniobras políticas diversas, Juanini entrará probablemente en contacto con el círculo de profesores y médicos reformistas ubicado en torno a Joan d´Alós, en ese momento uno de los principales representantes del galenismo reformista y un apoyo que seguirá presente a lo largo de más de veinte años.

Sin duda, Juanini acompaña a su príncipe desde Guadalajara a Zaragoza (junio de 1669) y permanecerá asociado a la corte del príncipe en Zaragoza hasta su traslado a Madrid en 1677. Sin embargo, estos años posteriores a 1669 y hasta 1673 son un poco confusos en cuanto a la trayectoria vital concreta de Juanini, ya que hay referencias incluso contradictorias respecto de viajes y sucesos acaecidos en estos primeros años que vivió en Aragón. Aunque suponemos que permaneció la mayor parte del tiempo en Zaragoza, es posible que hiciera un nuevo viaje por Andalucía, ya que encontramos a Juanini de nuevo de paso en Cádiz por estas fechas[132], presumimos que al servicio de Juan José de Austria en alguna misión. También sabemos que, en algún momento entre 1669 y 1673, es muy probable que permaneciera un período de tiempo indefinido en Italia y Flandes, pero las fechas son algo imprecisas[133].

Según parece, Juanini se encontraba realizando incluso misiones de alguna manera "especiales" como embajador oficioso del príncipe en la zona, pero no es muy explícito al respecto. El único suceso detallado que cita de esta época es el viaje que realiza en 1673 al balneario de Spa (Valonia), por orden directa de Juan José de Austria, para recoger sus aguas[134]. Como hemos adelantado, Juanini describe también un posible viaje a Italia en estas mismas fechas, difícil de datar con precisión[135]. Es posible que este viaje fuera ya aprovechado por Juanini para realizar diversas estancias de aprendizaje (como era habitual en él) y conseguir, de paso, nuevos contactos científicos[136]. Por esa época, sus principales relaciones científicas

[132] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92v.
[133] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v]. Período también citado en: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92v.
[134] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 87v.
[135] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.
[136] Juanini refiere cómo, "Despues [de lo anterior] passò a Italia, y no dexo Universidad ni Academia que no viesse, ni hombre celebrado a quien no buscasse". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.

eran con el sur de Francia, especialmente con el círculo de François Bayle[137], en Toulosse. Es razonable que, aprovechando la relativa paz con Francia durante este período, Juanini realizara dos rutas diferentes de ida y vuelta. El trayecto de ida hubiera sido a través de Italia y Alemania hasta Flandes y el trayecto de vuelta quizás recorrería Francia, visitando París, como él mismo refiere[138].

Juanini recuerda en numerosas ocasiones en su obra este viaje de 1673 a Valonia a buscar las famosas aguas termales de Spa, visitando también, como hemos visto, París, presumiblemente ya regreso a España. Para fechas imprecisas de ese mismo año de 1673, quizás a finales de año, nos lo encontramos de nuevo en Zaragoza sirviendo al príncipe, al que ya seguirá ininterrumpidamente en la península hasta su muerte. Gracias a las aguas que trajo de Spa, refiere, se curó el príncipe de una enfermedad ("achaques de flatos"), que le tenían bastante preocupado y molesto[139].

Entre 1673 y 1677 probablemente no abandona Zaragoza. De esta época, muy importante para su trayectoria y repercusión posterior, hace referencia al menos de varias disecciones que realizó en el teatro anatómico del Hospital General de Zaragoza en el mismo año de 1673, en presencia de diversos médicos[140].

Juanini realiza estos encargos destinados a preservar la salud del príncipe y siempre a las órdenes de Juan Lucas Maestre Negrete, Médico de cámara del príncipe y posteriormente médico de cámara del rey Carlos II e influyente miembro del Protomedicato (al menos desde 1689). Juanini se ocupó principalmente de asegurar una provisión adecuada de aguas termales destinadas a mantener la delicada salud del príncipe en estos años del Gobierno de Aragón. Ya hemos citado el viaje a Spa, y posteriormente hizo otro tanto a "los manantiales de Nuestra Señora de Arcos

[137] Juanini refiere como en 1676 se intercambian diversas misivas. JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 3r y p. 2v.
[138] Juanini mantenía algún contacto directo o indirecto en esta época con diversas "Academias" científicas de Madrid. También refiere algunas recetas que quizás obtuvo en París. *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 108r. Refiere haberse encontrado allí con "un Cirujano" que le proporcionó una receta de tipo antimonial "para las fiebres, como la que describe Laçaro Ribeiro". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 93.
[139] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1v].
[140] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.

o de Albalate en Aragón"[141]. A estos baños probablemente le acompañó físicamente el propio príncipe, enfermo de "males de flatos y piedra"[142].

En esta época (1673-77) conoce probablemente también al licenciado Pedro Jobar, amigo y único discípulo directo conocido de Juanini, con el que mantendrá una relación de tipo docente y de protección al menos hasta 1689, cuando se separan violentamente sus caminos con ocasión de una serie de disputas profesionales en las cuales Jobar toma partido por los "enemigos" de Juanini[143]. Como hemos citado, Juanini no tuvo hijos o descendientes reconocidos, por lo cual el cirujano Pedro Jobar debió resultar (junto con sus libros), lo más parecido a un hijo que tuvo.

En la península, como luego destacaré, Juanini residió fundamentalmente en dos ciudades: en Zaragoza entre 1669 y 1677 y posteriormente, hasta su muerte, en Madrid (1677-1691), con escasas interrupciones. En Zaragoza, como ya hemos apuntado, estuvo en directa relación con un grupo de médicos y científicos aragoneses que por entonces formaban el "embrión" de uno de los núcleos renovadores más importantes del país[144]. Conocemos su amistad personal con José Lucas Casalete, Catedrático de medicina de aquella Universidad, que escribió una "censura" laudatoria para uno de sus libros[145], así como su amistad y relaciones con otras grandes figuras de la vida cultural, política y religiosa de la Zaragoza de Juan José de Austria[146]. Sabemos también que Juanini contribuyó de manera esencial a la difusión de las ideas modernas en el ambiente zaragozano[147]. Posteriormente describiremos un poco más en extenso las relaciones que Juanini establece con el entorno médico y *novator* de Zaragoza al hablar de las relaciones científicas de Juanini dentro de la Península.

Juanini se integra perfectamente en el entorno científico y político de Juan José de Austria. Ya hemos citado su amistad con los médicos del príncipe Lucas Maestre

[141] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 87v.
[142] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, 385.
[143] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v. Ver también el capítulo sobre las relaciones científicas de Juanini en la península y sobre la práctica clínica de Juanini.
[144] Ver también el apartado sobre el núcleo *novator* de Zaragoza.
[145] Concretamente se refiere a: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*
[146] Según Pighetti, "el único político capaz de llevar adelante el programa de reforma a que aspiraban los iniciados en la nueva ciencia". *Vide*: PIGHETTI, Clelia (1993) *Atomi e Lumi nel Mondo Spagnolo*. Milano, FrancoAngeli, p. 133.
[147] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 65.

y Antonio Doré. En esta ciudad, igualmente, realizó disecciones y "demostraciones" de la circulación de la sangre y posiblemente de otros aspectos críticos de la medicina moderna ante el propio príncipe y ante diversas autoridades y personalidades del mundo de la medicina y de la ciencia aragonesa.

En 1677 llega de nuevo a Madrid, acompañando también al príncipe cuando realiza su golpe de estado (23 de enero de 1677). Al llegar a la corte, recibe los honores y preeminencias de "Cirujano de Cámara de persona real", de una forma si cabe poco usual y arrastrado sin duda por su influyente condición próxima a la figura del momento, lo que luego le acarreará ciertos problemas, tras la muerte del príncipe. Parece que, por aquel entonces, quizás fiado del poder de su amo, no solicitó la licencia preceptiva del Protomedicato para el ejercicio, e, igualmente no se le confirma oficialmente la preeminencia de su cargo respecto a los otros cirujanos de la corte, teóricamente de menor rango, aspectos que luego le plantearon muchos problemas a nivel profesional[148]. En Madrid permanece en esta primera etapa hasta septiembre de 1679, siguiendo siempre la azarosa trayectoria política del príncipe. Esto le permite visitar Zaragoza de nuevo en numerosas ocasiones, como cuando el príncipe regresa a Aragón para la jura de los Fueros por parte del rey[149]. Durante esta época probablemente se dedicaba sólo al cuidado del príncipe y a escribir su primer libro, el famoso *Discurso Politico y Physico sobre Madrid* (1679), un libro de higiene pública centrado, como veremos, en la interpretación yatroquímica de las enfermedades epidémicas más frecuentes de la corte española y de las medidas políticas necesarias para atajarlas. Por aquella época (invierno de 1679), una epidemia de “achaques de costado, que llamamos pleuritide”, asolaba Madrid, “pero también otros lugares”[150].

Otro de los proyectos en los cuales se pudo ver implicado Juanini sería en el traslado de la Universidad de Alcalá a Madrid. Juanini, que tenía estrecha relación

[148] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. [1r-1r] (falta paginación en el primer folio).
[149] Entre abril y junio de 1677. *Vide*: MAURA (1990), pp. 208-210.
[150] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 35.

con varios catedráticos de Alcalá, no cita el proyecto. A pesar de alguna referencia aislada, no he podido localizar más datos sobre el proyecto del príncipe[151].

También durante esta época, Juanini intenta obtener diversas rentas y beneficios económicos del estado para sí o para su familiares, alegando los servicios cumplidos. En noviembre de 1678, solicita al Consejo de Italia la plaza de "Cajero de la Sal" de la ciudad de Pavía[152], que se le deniega un año después[153]. En enero de 1679, solicita al Consejo de Italia, mediante un nuevo memorial, el cargo vacante de "Tesorero de la Media Annata" de la Ciudad de Milán[154], para alguno de sus dos hermanos. Esta nueva solicitud es también rechazada[155].

A mediados de 1679 encontramos a Juanini atendiendo a su patrón, Juan José de Austria, en la última enfermedad que le costó la vida. La enfermedad del príncipe, unas "fiebres", ya manifestadas en el mes de julio, le impidieron enfrentarse correctamente a los diversos problemas que arreciaron en estos meses. Los apoyos políticos del príncipe y el fervor popular de que disfrutó en los primeros años de su gobierno se habían debilitado, y surgían nuevas intrigas cada día en el viciado ambiente de la corte de Madrid. Entre los apoyos incondicionales del príncipe, sin embargo, se encontraba nuestro cirujano. Muy probablemente, existía un afecto entre ambas figuras, no sólo manifestado en las expresiones siempre elogiosas de Juanini respecto del príncipe, sino en todas las ocasiones en que éste atendió a su señor, semeja una asistencia en extremo cuidadosa[156].

Tras su fallecimiento el 17 de septiembre, debe embalsamarlo por orden del rey para poder trasladarlo a El Escorial. Su corazón, por otra parte y muy significativamente, reposa en la basílica del Pilar de Zaragoza. Tenía 50 años. Juanini, en su última obra (1691), nos da una interesante descripción de la autopsia que ejecutó al príncipe, muestra, como luego destacaré, de su interés por la anatomía

[151] El traslado, refiere Leti, se pensó "per rendere più riguardevolde Metropoli". *Vide*: LETI (1686), p. 503.
[152] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r]. También *vide*: Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [pp. 2r-3v]. También: Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854 (2), s.n., [p. 1r].
[153] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, 385.
[154] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1855, s.n. [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1820, s.n. [p. 1r].
[155] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1820, 85.
[156] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1825, s.n. [p. 1v].

normal y los correlatos anatomopatológicos de la enfermedad[157]. Por encima de las líneas precisas y del formalismo técnico de la descripción, nos imaginamos la emoción de nuestro autor al abrir con su cuchillo las entrañas, el cráneo de este hombre, mentor y amigo, que tanto significó para él y que siempre recordará afectuosamente.

Como hemos visto, poco antes de morir el príncipe, Juanini publica su primera obra, el *Discurso Político* (1679), que supone la primera obra netamente moderna del ambiente científico peninsular y que representa la primera introducción en el ambiente hispánico de las corrientes más modernas de la medicina imperante en el resto de Europa. La obra, indudablemente, debió representar un impacto sobre el mundo médico y quirúrgico peninsular, tanto por su modernidad como por su carácter crítico y renovador. De este impacto, o al menos de algunas de sus consecuencias, hablaremos en posteriores capítulos.

Juanini estuvo interesado en la difusión de esta obra. En el ejemplar que se dispone en la Biblioteca Nacional[158], se incluye una dedicatoria escueta de puño y letra de Juanini al Conde de Montellano, Presidente del Consejo de Castilla, personaje clave con el cual Juanini deseaba congratularse e intentar llevar finalmente a cabo su programa higiénico-sanitario[159], como luego comentaremos en los siguientes capítulos. El propio Juan José de Austria, ya enfermo y pocos días antes de fallecer, recibió incluso a Francisco de Herrera, corregidor de Madrid, y a Nicolás Martínez, regidor, para ordenarles que mantuvieran limpias las calles de la ciudad según los dictados del texto de Juanini, pero no sabemos su efecto[160].

Juanini en la corte de Carlos II y en el contexto del movimiento novator

No sabemos en qué forma pasó Juanini el difícil momento político que siguió a la muerte del príncipe, con su partido descabezado y sin una clara figura política que le sustituyera. De alguna manera, el ímpetu científico y renovador del núcleo

[157] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 18 y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 18.
[158] Signatura 3/2741.
[159] JUANINI (1679) *Discurso Político*, s.n. [página manuscrita al final del ejemplar].
[160] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, 1v.

novator de Zaragoza (y, en menor medida, de Barcelona), impulsado inicialmente por el príncipe, se mantuvo por su cuenta. Pero el núcleo madrileño y quizás el sevillano, muy embrionarios, se debieron ver notablemente afectado por este "parón" político. Sin embargo, estos núcleos serán los principales actores de los siguientes períodos de renovación científica.

Tras la muerte de Juan José de Austria (1679), suponemos que Juanini comienza a trabajar en la corte sin mecenas, en principio ejerciendo libremente. En 1683 o 1684 ejercía todavía como cirujano libre en diversos casos en la corte[161] y posiblemente establece su clientela y su prestigio como tal. Este ejercicio libre lo mantendría a pesar de los diversos contratos o relaciones más o menos fijas que debió tener con algunos nobles de la corte. Por ejemplo, en 1684 realiza una autopsia (necropsia) a un criado de Antonio Ronquillo, "del Consejo Real"[162], etc. En un capítulo posterior, describiremos las características de su práctica y la tipología de sus pacientes en el entorno cortesano.

A pesar de muerte del príncipe, su principal valedor, Juanini no ceja en su empeño de solicitar al estado una recompensa por los servicios cumplidos. Bartolomeo Corte (1718), en su breve biografía de Juanini, refiere que nuestro autor recibió, por estas fechas de enero 1681, una renta en el Reino de Sicilia[163] y otra en diciembre de 1681 en el ducado de Milán[164]. Juanini mismo reconoce que disponía de una renta en el Reino de Sicilia[165]. A pesar de estas rentas que Bartolomeo Corte refiere le fueron otorgadas (y de las que no disponemos de prueba documental), en julio de 1682, Juanini solicita también el oficio de "Portero de la Chancillería secreta de Milán", a la sazón vacante también[166]. No tenemos constancia de la respuesta del Consejo.

Tras fallecer el Licenciado Serna, cirujano real, Juanini solicitó en dos ocasiones su plaza vacante (al menos en una ocasión en torno a 1680 y en una nueva

[161] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.
[162] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 22 y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 22.
[163] Concesión por el Conde de S. Stefano, Virrey de Sicilia, de una renta como pensión. *Vide*: CORTE (1718), p. 194.
[164] Concesión por el Conde de Melgar, Gobernador de Milán, de una renta como pensión. *Vide*: CORTE (1718), p. 194.
[165] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[166] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1823, s.n. [p. 1r].

ocasión en torno a principios de 1685)[167]. En esa época compite ya con el Licenciado Ignacio Martínez, que obtendrá finalmente la plaza en 1689[168]. Sus dos solicitudes no fueron atendidas, aunque los pasos que llevaron a estas denegaciones no nos son conocidas debido a la desaparición del expediente de nuestro autor del Archivo Real de Palacio, probablemente traspapelado en algún momento entre esta fechas y la actualidad. En el lugar donde debiera encontrase su expediente, se encuentra un texto que refiere "Pretende plaza de cirujano, 1685". En el interior, sólo hay un billete dirigido al Condestable de Castilla, Sumiller, escrito en Aranjuez el 29 de abril de 1685 donde refiere que se le remite el memorial adjunto de "Dr. Juan Baptista Juanini para que cuando aya de consultarse la Plaza de Cirujano que pretende tengáis presentes sus servicios y le propongáis según ellos" [169].

En torno a esta fecha de 1685 nos lo encontramos al servicio del cardenal Portocarrero. A pesar de esta nueva relación de mecenazgo, no parece que esta situación fuera en exclusividad, y Juanini debía de mantener igualmente su nutrida clientela privada. Así, en 1684, atiende a un monje jerónimo en su propio convento, en un polémico caso muy celebrado en la corte[170].

Este personaje, Portocarrero, arzobispo de Toledo y primado de España, es una importante figura en la primera línea de la depauperada y cambiante política de la corte del último Austria. Luis Fernández de Portocarrero desempeñó (entre otros) el cargo de embajador extraordinario ante Inocencio XI (papa de Roma entre 1676-1689) entre 1675 y 1677. En 1677 recibe el cargo de virrey de Sicilia de manos de Juan José de Austria, cargo en el cual se debe enfrentar a la rebelión de Messina. A su regreso a España, como destacado partidario del príncipe, recibe el título de arzobispo de Toledo y primado (1679). Aunque Portocarrero pertenece al partido de Juan José de Austria, también representa una casa aristocrática muy importante y, a pesar de la muerte del príncipe, obtendrá poco después el cargo de miembro del Consejo de Estado, representando en general durante este período una postura de moderación dentro de las diferentes camarillas pero dentro de un apoyo a Mariana de

[167] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 1v-2r.
[168] Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[169] En: Archivo General de Palacio (599/22).
[170] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.

Neoburgo. A pesar de ello, en 1686 se opone al válido Oropesa, defendido por Mariana[171]. Esta posición moderada la mantendrá hasta que en 1689 se enfrenta ya directamente a la reina Mariana de Neoburgo y ha de vivir el ostracismo político en su sede de Toledo[172]. Juanini, al contrario que hizo con su anterior mecenas (el príncipe), no le acompañará a Toledo.

Por estas mismas fechas (¿finales de 1685 y principios de 1686?), Juanini realiza otro importante viaje a Italia, quizás acompañando al cardenal en alguna embajada o misión en Italia. Sin embargo, los motivos de este viaje son oscuros y es igualmente posible que el viaje lo haga al servicio de otro noble o por su propia cuenta para ver a su familia, sus propiedades o su pueblo natal. Bartolomeo Corte cita cómo, en 1688, Juanini ordena transportar desde España una imagen de Nuestra Señora de la Soledad (¡qué gráfico!) con destino a un oratorio en su pueblo natal de Gravedona[173]. De este viaje y de sus consecuencias y relaciones futuras hablaremos más posteriormente.

A pesar de todas las negativas y desplantes a sus numerosas peticiones y reclamaciones, Juanini obstinadamente no cejaba en su empeño de obtener alguna recompensa por los servicios prestados a la corona. Este tipo de solicitudes era habitual entre los cirujanos con cierta antigüedad, como complemento a sus emolumentos oficiales o como un premio especial[174]. En 1684, solicita también una plaza "en la ceca de plata" de su ciudad natal, Milán[175]. El mismo año solicita también una plaza de canónigo en la Iglesia de la Escala de Milán para su sobrino, el ya citado Gerónimo Curti Gialdini[176]. Ambas solicitudes parece que fueron finalmente desestimadas, aunque sin duda Juanini debió insistir en sus peticiones de mercedes. Sin embargo, por estos mismos años, como hemos dicho, Juanini obtiene algún tipo de premio o pensión en Italia, pero no en Milán sino en el Reino de Sicilia. Juanini menciona en 1689-90 que disponía de un "sueldo" en el Reino de

[171] Sobre Mariana de Neoburgo, *vide*: BAVIERA, Príncipe Adalberto de (1938) *Mariana de Neoburgo*. Madrid, Espasa Calpe, p. 289 y ss.
[172] MAURA (1990), p. 148, p. 163, p. 215, p. 234, p. 260, p. 235, pp. 353-354, p. 391 y p. 480.
[173] Esta imagen fué finalmente colocada en 1688. Vide: CORTE (1718), p. 193-195.
[174] *Vide*, por ejemplo, solicitud similar de su amigo el médico Francisco Rivas del Castillo, médico de cámara. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 884, exp. 67.
[175] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1825, s.n. [p. 1v].
[176] Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 2045.176, s.n. [p. 1v].

Sicilia, consistente en 24 escudos al mes, desde hacía varios años[177]. Hasta donde nosotros sabemos, Juanini no tuvo ninguna otra relación científica o familiar con Sicilia y, caso de haberla tenido, no aparece más referencia a Sicilia en sus obras y documentos. Probablemente se trataría de una recompensa monetaria sin más otorgada por el Consejo de Italia dentro de las diversas de que disponía en ese momento. Quizás también se debe ver aquí la influencia de su segundo señor, el cardenal Portocarrero.

Este año de 1685, como veremos, es clave para la carrera de Juanini. En aquel momento, como hemos indicado, se encontraba todavía bajo la protección del cardenal Portocarrero y realizó un largo viaje por Italia. Poco antes de salir para allí, a principios de 1685, publica Juanini en Zaragoza su *Nueva Idea Physica* (1685), una exposición teórica de primer rango de las ideas básicas yatroquímicas aplicadas a problemas cosmogónicos y que formaba parte de un ambicioso programa en tres volúmenes que no llegó a completar. Ese mismo año de 1685 se publicaba igualmente la traducción francesa de su *Discurso Político* (1679) muestra de la proyección internacional del autor.

Juanini solicita justo en este momento (1685), de nuevo, la plaza de cirujano de cámara del rey[178], y, aunque no disponemos de la respuesta escrita, sabemos que fue negativa, como destacaré luego[179]. De hecho, Juanini nunca consta como Cirujano Real, pero su posición oficial debía ser ambigua, ya que sí fue oficialmente cirujano de cámara y Estuche de la Casa del príncipe[180].

En julio de 1686, tras fallecer el Licenciado Oliver, solicita de nuevo la plaza de cirujano real, sin éxito[181]. Se trata de la plaza de cirujano del Estuche, el puesto más apreciado dentro del grupo de cirujanos de cámara del rey. Hemos podido localizar la solicitud de Juanini, “cirujano que fue de Cámara y Estuche del S.D. Juan”. Juanini “se presenta en la notoriedad de sus estudios y suficiencia en su facultad practicada muchos años en los exercitos de S.M.”. No dice nada de su

[177] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[178] Archivo General de Palacio, *Sección Administrativa*, caja 599, expediente 22.
[179] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 1v-2r.
[180] La propia posición de la Casa del príncipe bastardo dentro de la estructura de la corte debía ser también ambigua, y aún más al fallecer el mismo.
[181] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 2r-2v.

antigüedad en el cargo, pero sí que el fallecido Oliver le era "muy particular"[182]. Finalmente, obtiene la plaza el Licenciado Diego Fernández Serrano[183], de quien luego hablaremos.

Juanini siguió intentando conseguir esta plaza durante años en diversas convocatorias. Estos aspectos de Juanini como cirujano de la corte y aspirante a cirujano de cámara se destacarán más adelante, a la hora de hablar sobre su práctica clínica.

Lo cierto es que, durante varios meses entre abril de 1685 y julio de 1686, Juanini permanece en Italia y es en este período donde realiza una serie de contactos y relaciones científicas muy fructíferas, cuyos resultados se ven plasmadas en sus textos de madurez. Es en este viaje donde Juanini visita a Farnacesco Redi, Marcello Malpighi y a Pompeo Sacchi y probablemente a otras importantes figuras médicas o científicas italianas y francesas de la época. Sabemos por sus escritos, que visitó al menos Roma, Livorno, Bolonia, Milán, Parma y Génova y probablemente también Montpellier y alguna otra ciudad francesa del sur.

De sus relaciones son ejemplos importantes el estrecho contacto que inició con el círculo de Redi en Florencia y la Toscana y que mantuvo con posterioridad. Él mismo cita diversos aspectos de su visita a Redi en 1686, donde discutió sobre aguas termales[184], el funcionamiento del sistema nervioso central y temas de Historia Natural[185]. También le entregó ejemplares de su recientemente editada *Nueva Idea Physica* (1685)[186], obra que, por su nivel teórico y dimensión, constituía un excelente pasaporte para esta etapa de su vida científica. Probablemente, la *Nueva Idea Physica* (1685) de Juanini sea la obra más ambiciosa e interesante de toda la filosofía natural de las últimas décadas y, desde luego, la obra más original y de mayor calado de toda la primera generación del movimiento *novator*.

Durante su estancia en Bolonia, establece también relación con Marcello Malpighi, autor que cita frecuentemente y profesor de su Universidad, donde

[182]La solicitud de Juanini se encuentra dentro del expediente de Diego Fernández Serrano, Archivo General de Palacio, *Sección Personal*, caja 2624, expediente 23.
[183] Archivo General de Palacio, *Sección Personal*, caja 2624, expediente 23.
[184] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88v.
[185] Recientemente, los Profesores Martínez y Pardo presentaron una ponencia destacando estas relaciones en el marco de un Congreso sobre Redi que se celebro en Italia.

discutió con él sobre la calidad de diversas aguas termales[187]. Esta estancia en Italia es recordada siempre con cariño por Juanini. Recuerda cómo paseaba por las calles de Roma y otras majestuosas ciudades italianas, citando diversos establecimientos donde vendían una extraña bebida que se estaba introduciendo en Europa y a la que Juanini era gran aficionado: el café.

El café, ya en la época de Juanini, no sólo se utilizaba como remedio terapéutico, sino que era conocido por sus propiedades psicoactivas y utilizado de manera lúdica[188]. Juanini estudió luego en detalle las propiedades terapéuticas de este nueva sustancia, a la que parecía aficionado[189]. Aparecen por aquella época las "cafeterías" italianas, similares a aquellos establecimientos de Cádiz que Juanini ya había visitado hace años. En Italia, Juanini cita diversas cafeterías que visitó en Roma ("en la Plaza de Navona") o en Génova ("en la esquina de la Plaçuela, junto a la Iglesia Mayor")[190]. Los cafés comienzan a percibirse como un lugar de encuentro y un elemento más de la vida social de estas ciudades. Juanini también era un defensor del té, bebida con propiedades muy semejantes al café que, refiere, venía también de Oriente donde era muy apreciada en China y Japón[191].

Los últimos años de Juanini

El regreso de Italia se debió producir en las fechas próximas a julio del 1686. Por esos días, según refiere Juanini, el propio rey pregunta al marqués de Camarasa por Juanini y éste le informa de que nuestro autor se encontraba ya de regreso en Madrid y que se presentaría sin falta a ponerse a sus pies al día siguiente. El Marqués le informa a Juanini el 9 de julio de 1686 y nuestro autor se presenta al día siguiente a la audiencia del rey, aprovechando la ocasión para solicitar la plaza de

[186] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 67.
[187] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88r.
[188] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p.101v. Por cierto que Juanini incluso incluye en este capítulo el único grabado de todas sus obras mostrando... ¡¡¡¡un molinillo de café!!!, parecido, según refiere, al ya utilizado para moler chocolate (cacao).
[189] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 100v-103v.
[190] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 103v.
[191] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 103v-105v.

cirujano real, vacante ante la muerte del Licenciado Oliver seis días antes de la llegada de Juanini a Madrid[192].

Esta nueva solicitud de Juanini, realizada directamente al rey, se curso al Mayordomo Mayor, pero se acabó sin resolverse a su favor[193]. Entre 1687 y finales de 1690, Juanini aún realiza una nueva petición, ante la muerte del Licenciado Vallejo, coincidiendo este hecho con una nueva entrevista con el rey, aunque por otros motivos[194].

En todo caso, la siguiente referencia documental se refiere ya a mayo de 1688[195], cuando Juanini se encontraba ya totalmente instalado de nuevo en Madrid y ejerciendo libremente su profesión[196]. Por aquel entonces ya no se encuentra al servicio del cardenal Portocarrero. Su siguiente gran obra, la segunda edición del *Discurso Physico y Político*, en 1689, va dedicada al propio rey de España en lugar de a su antiguo protector, sin duda con la intención de conseguir sus tan ansiados honores de cirujano real.

De estos años de 1688 y 1689, Juanini refiere diversos sucesos y casos de su práctica clínica[197], así como diversas comunicaciones epistolares en relación con sus próximos libros[198].

El regreso de Italia representó con probabilidad la época intelectual y científicamente más fructífera para Juanini. Al volver, quizás ordenando apuntes e ideas desarrolladas durante estos viajes, Juanini comienza rápidamente a escribir y toman forma varios proyectos. En el siguiente año de 1689, Juanini publica la segunda edición (ampliada) de su *Discurso Político sobre Madrid*, y también la primera *Carta a Redi* (1689), muestra de su estrecha relación con este científico y su grupo. La *Carta a Redi* (1689) estaba centrada sobre aspectos del funcionamiento de

[192] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 3r.
[193] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 3r.
[194] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 3r.
[195] Concretamente, se trata de una carta de Redi a Juanini desde Livorno, preguntando cuándo va a salir la segunda parte de la *Nueva Idea Physica*. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 1.
[196] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al lector", s.p. [fol. 2v]. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 72.
[197] En 1688 cura a un sacerdote en la parroquia de Santa Cruz. Vide: JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 7r. En el otoño de 1688 atiende a un militar en el Hospital de la Inclusa de Madrid. *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 24v-25r, etc. Todos estos casos están recogidos en el apartado sobre la práctica clínica de Juanini.

Sistema Nervioso. Esta *Carta a Redi* (1689) es posible que no estuviese públicamente a la venta y que tuviese una circulación más bien restringida entre sus amigos y los círculos científicos cercanos. En 1991, como luego citaremos más en extenso, Juanini publica las *Cartas a Redi* (en plural), una edición considerablemente ampliada de edición de 1689, donde establece un diálogo crítico con este autor italiano y otras figuras europeas sobre diversos aspectos relacionados con el funcionamiento del sistema nervioso.

Por aquel entonces, aunque su prestigio científico internacional se encontraba en la cumbre, la situación profesional de Juanini debía atravesar momentos muy difíciles. Unas polémicas sobre preeminencia en las juntas de cirujanos entre finales de 1689 y comienzos de 1690 debieron representar el punto culminante de una sucesión de sordas polémicas y luchas de poder e influencia dentro del ambiente quirúrgico de la corte[199]. De ellas sabemos bastante a través de un memorial, solicitud, informe o pliego, impreso, que Juanini debió presentar al rey (y quizás también al Protomedicato) en los últimos meses de 1689 o los primeros de 1690 (más probablemente en 1690), y al que nos hemos venido refieriendo como *Memorial* (1689-90). También realiza alguna referencias a esta interesante disputa, menos explícitas, en las *Cartas a Redi* de 1691[200].

En estas disputas tuvo un papel muy relevante el cirujano Pedro Jobar, único discípulo directo conocido de Juanini y con el cual mantenía una larga amistad desde hacía al menos diecisiete años, como ya hemos mencionado. Según su propia y amarga referencia, Pedro Jobar sería aquel en quien más había depositado su cariño y amistad durante estos años[201]. Pero Pedro Jobar traiciona a Juanini y esta situación sin duda atormentó sus últimos años en Madrid, quizás impulsándole también a abandonar estas tierras y regresar a su ciudad natal.

Como describiremos más en detalle posteriormente en un capítulo específico, en el verano de 1689 o 1690 (más probablemente en agosto de 1690), un grupo de

[198] Se trata de las cartas, aprobaciones y contestaciones posteriormente incluídas en los textos posteriores de 1689 y 1691.
[199] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9r.
[200] Concretamente, en las pp. [5º-10º] de su epístola "Al lector". También las cita Miguel Boix en la introducción que escribe para el texto: "Aprobacion del Doctor D. Miguel Boix...", p. 2º.
[201] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9r-9v.

cirujanos de cámara intenta excluir formalmente a Juanini de las juntas de Palacio y denegarle la precedencia o incluso la presencia en estas juntas como hasta entonces había disfrutado. Será el mismo Pedro Jobar, en esta difícil situación de apoyar o no a nuestro autor, el encargado de comunicar personalmente, en su casa, a nuestro autor de esta resolución[202]. Jobar, en este mismo momento, elige mantenerse fiel al grupo "anti-Juanini" y con su actitud apoya también la exclusión de Juanini de las juntas de Palacio[203]. No sabemos si esta exclusión consiguió llevarse efectivamente a la práctica, pero lo que sí es seguro que esta situación amargó considerablemente los últimos años o meses de la vida de Juanini.

La disputa llegó a su punto culminante a finales de 1690, cuando un cirujano o médico anónimo publica un acto de "Conclusiones" en las que reta a nuestro autor a discutirlas públicamente. Juanini se niega a asistir, refiriendo diversos motivos y que finalmente sólo asistieron al acto otros cuatro cirujanos, "los más modernos [jóvenes] de la Corte"[204]. Es posible que este personaje conflictivo sea el propio Diego Mateo Zapata, como citaremos al hablar sobre las relaciones de Juanini dentro de la península ibérica.

A estos problemas profesionales se le añaden a Juanini importantes problemas de salud que no hemos podido cifrar, pero nos comenta cómo los padeció en el verano de 1689 en una comunicación que escribe poco después a su amigo Mathías de Lucas y que incluye en sus *Cartas a Redi* (1691)[205]. La publicación del texto debió realizarse en los primeros meses del año, concretamente en febrero de 1691, como prueban las diversas aprobaciones fechadas en estos meses.

Estas *Cartas a Redi* (1691), son la última obra de Juanini, y constituye una muestra del nivel científico y técnico de nuestro autor y de las relaciones científicas que mantuvo con algunos de los principales investigadores de su tiempo. A pesar de esta gloria científica, los últimos meses de Juanini en Madrid debieron ser tristes y amargos. Un anciano Juanini, solo, aislado y enfermo, añorando su patria natal, no

[202] Concretamente el treinta de agosto de 1690. JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16v.
[203] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9v-10r.
[204] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 7r-9v.
[205] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 76.

podía menos de intentar regresar. Por lo que sabemos, Juanini no fue despedido precisamente con cariño por esta madrastra madrileña, que pronto le olvidará.

Se ha considerado que Juanini falleció en Madrid en 1691, poco después de la publicación de su último libro[206]. Bartolomeo Corte da la fecha del veintiséis de diciembre de 1691[207]. No hemos podido comprobar esta fecha con datos documentales, pero hay diferentes datos que apoyan esta referencia de forma indirecta[208].

En cualquier caso, la última obra de Juanini ya está dedicada al Duque de San Lúcar, recientemente nombrado Gobernador y Capitán General del Estado de Milán, su ciudad natal[209]. En esta dedicatoria de las *Cartas a Redi* (a 17 de febrero de 1691), escrita antes de la partida del Duque, Juanini se pone bajo su protección y se presenta ya como "criado suyo", felicitándose de la elección realizada por el rey[210]. Es posible que Juanini haya tratado deliberadamente de incluirse en el séquito del Duque en el momento que conoció su nombramiento, o bien que su contrato fuese en recomendación y con algún apoyo desde Palacio, habida cuenta la venerable edad de Juanini y el deseo manifiesto que tenía de regresar a su tierra natal.

Diego López de Guzmán, duque de San Lúcar, marqués de Morata y tercer marqués de Leganés, fue un personaje muy activo en la política de finales de siglo. Perteneció también en su momento al partido del príncipe Juan José de Austria y fue nombrado también virrey de Catalunya. En 1691, como acabamos de ver, fue

[206] LOPEZ PIÑERO (1969) *Introducción*, p. 67.
[207] CORTE (1718), p. 193.
[208] Por un lado, es significativo que, a partir de entonces, su figura desaparezca del ambiente médico o quirúrgico madrileño, donde hasta el momento había tenido una participación muy activa. Esto sólo podía significar su muerte o su ausencia física. Por ejemplo, en 1693, sólo dos años después de la publicación de sus obras yatroquímicas más avanzada, en Madrid se propuso la creación de una "academia esparagírica", un proyecto en el que Juanini no podía menos de verse implicado de alguna manera. Pero no encontramos la más mínima referencia a nuestro autor entre los defensores o participantes del proyecto. Igualmente, Juanini sólo aparece como personaje central en las primeras fases de la polémica de la quina, pero no en las últimas fases de la misma ni en las otras polémicas que se desataron posteriormente en el entorno *novator*. Esta ausencia es difícil de comprender si Juanini permaneciera todavía activo en este núcleo tan escaso de personas como representaba el ambiente médico y quirúrgico de la corte madrileña.
[209] Recordemos que su primer libro, el *Discurso Político* (1679), una topografía médica de Madrid, está dedicado a su mentor, el príncipe Juan José de Austria, y que la segunda edición del *Discurso Physico* (1689), esta dedicada ya al propio rey Carlos II. Su *Nueva Idea Physica* (1685), se la dedica, por otra parte, a su protector al morir el príncipe, el influyente cardenal Portocarrero.
[210] Dedicatoria "Al Execelentísimo Señor Duque de S. Lucar...", s.p., y concretamente, en este caso, pp. 2º y 3ª. Esta fechada en febrero de 1691, y, por tanto, Juanini seguía vivo entonces.

nombrado Gobernador de Milán. La relación de Juanini con el Duque puede provenir de esta pertenencia al mismo partido político del príncipe. Pero en su dedicatoria, Juanini alude intencionadamente al abuelo del Duque, concretamente, éste abuelo se llamaba Diego Mesia Felípez de Guzmán, duque de Sanlucar y primer marqués de Leganés (1590 – Badajoz, 1655), y fue general en jefe de los ejércitos durante la Guerra de Portugal, por lo que Juanini pudo conocerle también en sus tiempos de cirujano militar y desde entonces pudo mantener alguna relación con la familia del marqués[211].

El tercer marqués de Leganés se encontraba ya en Milán el 16 de agosto de 1691, cuando entró solemnemente Maximiliano Manuel en la ciudad, como destaca el príncipe Adalberto de Baviera[212]. Cabe dentro de lo posible, si queremos interpretarlo así, que Juanini llegara finalmente a acompañar al marqués hasta su Milán natal como cirujano personal y que pasase los últimos meses de su vida trabajando allí o simplemente disfrutando de sus rentas: esta hipótesis queda como una pregunta abierta. Pero mi opinión, al igual que la de López Piñero y Bartolomeo Corte, es que Juanini falleció en Madrid sin lograr ver cumplido su sueño de regresar a Italia. Como Juanini debió estar presente en Madrid para poder concluir la edición de su último libro, podemos cifrar la partida del noble entre febrero y agosto del 1691 y la fecha probable de la muerte de Juanini posterior a marzo o abril de este mismo año[213].

[211] Al fallecer el personaje en 1655, Juanini tuvo que conocerlo en su primera campaña militar con los Tercios en 1653 en MIlán, no en Extremadura, donde llegó en 1663.

[212] BAVIERA (1938), p. 76.

[213] Si Juanini logró partir hacia Milán antes de morir, la cuenta de su vida se extendería algunos meses más, pero, en nuestra opinión, su presencia debió hacerse notar entre los médicos milaneses de la época, algo que un autor casi contemporáneo (1718), como Bartolomeo Corti, debió precisar. Hay aún más datos para cifrar a finales de 1691 la fecha de la muerte o (quizás) de la partida de Juanini de Madrid. Como hemos citado, Juanini disponía de algún tipo de premio o pensión en Italia, pero en el Reino de Sicilia. El propio Juanini cita en 1689-90 que disponía de un "sueldo" en el Reino de Sicilia, consistente en 24 escudos al mes desde hacía varios años. *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v. También refiere que en esas fechas (1689-90), estaba a punto de regresar a Italia y que incluso había obtenido el privilegio de poder percibir esta renta del Reino de Sicilia fuera de la corte española. Sin duda, Juanini ya llevaba preparando su regreso a Italia con meses o años de antelación y había obtenido los permisos correspondientes. Por todo ello, sería posible considerar la hipótesis que Juanini pudo haber conseguido regresar a Milán o al menos partir hacia allí en los meses centrales del año de 1691. Sin embargo, como otro dato indirecto añadido a favor del fallecimiento de Juanini en Madrid en torno a 1691, hay recordar que, cuando Juanini es citado por autores españoles en obras posteriores a dicho año pero todavía en esta misma década de los noventa, nunca se le cita como un autor presente o contemporáneo, sino como una figura ya alejada de ellos de la misma manera que se

2.2. Formación académica y extra-académica.

La formación de Juanini nos interesa en varios aspectos. En primer lugar por cuanto supone una carrera en muchos aspectos diferente respecto a la habitual de sus colegas hispanos de las décadas previas, como debido a su significado de transición entre los modelos de formación modernos y renacentistas y los modelos de formación ilustrados y decimonónicos. Los cirujanos universitarios, nacidos de entre los cirujanos gremiales y con una formación a caballo entre la formación universitaria de los médicos y la formación práctica de los artesanos, suponen una especialización muy interesante de las profesiones médicos del momento. Juanini percibe estos cambios principalmente por métodos comparativos, ya que contínuamente esta comparando su formación con la de sus colegas cirujanos de la corte española, proponiendo su método de formación como superior técnica e intelectualmente al que ellos seguían.

En un capítulo posterior, analizaré las implicaciones que esta formación tiene sobre sus ideas en general respecto de la formación ideal de los cirujanos universitarios y en concreto de los cirujanos universitarios hispanos. Tanto su formación universitaria, sus inicios como cirujano militar como su posterior carrera profesional como cirujano de corte, suponen un ejemplo de la evolución que sufre la profesión quirúrgica en la edad moderna. Este aspecto de la evolución de la profesión quirúrgica ha sido detallado por diversos autores y, como he citado, centrará uno de los capítulos posteriores de este trabajo.

Nos interesa recalcar la trayectoria formativa de nuestro cirujano. La hemos dividido en tres etapas. Por un lado, destaca su formación básica inicial reglada, digamos, de “pregrado”, por otro, las formaciones extras que recibe en diferentes contextos (de “especialización” o “postgrado”, utilizando una terminología actual) y, por otra, la formación “continuada” que realiza a lo largo de su vida y que no finaliza más que con ella misma.

---

cita a otros autores europeos, importantes pero también fallecidos ya en esos momentos (Willis, Descartes, etc.).

La formación básica inicial de Juanini la obtiene en dos ámbitos. Por un lado, en su juventud, Juanini realiza una formación práctica, imprescindible en su profesión, y, por otra, realiza una formación teórica universitaria.

En torno a las fechas citadas de 1650-1655 (por lo tanto, entre la presunta edad de 14 a 19 años), Juanini realiza su formación práctica básica en un medio hospitalario, concretamente en el Hospital General de Milán[214]. Su estancia en este hospital, la rememorará posteriormente Juanini en sus obras en diferentes ocasiones[215]. Sin embargo, en este hospital no podía obtener los grados, por lo que debía acudir a una universidad cercana para obtenerlos. Aún así, en este hospital se realizaba docencia práctica de cierto nivel, ya que el propio Juanini refiere cómo presenció diversas anatomías, recordando posteriormente una interesante anatomía de la cabeza[216]. Es probable que los profesores de Juanini en el Hospital General de Milán fueran también profesores universitarios, ya que Juanini defenderá posteriormente esta situación como la mejor para poder evaluar luego a los alumnos de cirugía en su doble vertiente teórica y práctica[217].

En 1653, sabemos que Juanini se encontraba ya al servicio de los ejércitos reales como cirujano en el Hospital Lazareto de Milán[218]. En aquel momento disfrutaba al menos del título ya de "Platicante Mayor"[219]. Por lo tanto, desde comienzos de la década de los 50, Juanini debió ya ejercer, suponemos, primero como aprendiz y luego incluso como cirujano "romancista", antes de graduarse de "latino"[220]. Esta

[214] Vide: JUANINI (16889-1690) *Memorial,* p. 8r.
[215] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.
[216] En: JUANINI (1679) *Discurso Político,* p. 24r. JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 27r. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.
[217] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial,* fol. 15r.
[218] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1r]. El memorial está fechado en 1678.
[219] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].
[220] JUANINI (1689-90) *Memorial* p. 18r. Utilizamos las descripciones de la época. Los cirujanos latinos eran aquellos que habían recibido un título universitario y, al menos teóricamente, podían leer y escribir en latín, la lengua internacional de la medicina. Constituían la elite de la cirugía. Los cirujanos romancistas eran aquellos que sólo podían leer y/o escribir en la lengua popular (en su caso, el italiano, el castellano, o el catalán, por ejemplo), y no disponían de titulación universitaria pero sí de autorización gremial para el ejercicio. Constituían la mayoría de los profesionales quirúrgicos de la época. Por debajo jerárquicamente de todos ellos, existía un conjunto de profesionales, muchos de ellos iletrados y con diversos grados de formación, que ejercían con atribuciones y ocupaciones específicas, por ejemplo, los sangradores (muy frecuentes), los hernistas, etc.

formación pudo realizarse dentro del ámbito gremial, pero Juanini no cita este ámbito nunca dentro de su formación. De hecho, Juanini nunca cita ni habla de los cirujanos romancistas, como mucho, habla de sangradores, barberos y prácticos pero nunca de otros "cirujanos" que no sean los que se formaron en la universidad. Quizás en estos años, Juanini estudió el bachiller y comenzó su formación teórica con las clases o conferencias que pudieron darse en el Hospital General de Milán, suponemos de un nivel básico. Sin embargo, la aspiración de Juanini era obtener un título universitario que lo encumbrase por encima de los intereses y posibilidades de los prácticos quirúrgicos gremiales entre los que se había formado.

Nuestro autor llega a la Universidad de Pavía, cerca de Milán, entre 1660 y 1663[221]. Juanini cita cómo estudio anatomía y cómo su maestro de la Universidad le enseño prácticamente la circulación de la sangre[222]. En esta época, el profesor de Anatomía y Cirugía de Pavía era Antonio Calvi[223]. Bartolomeo Corte (1718), cita que Juanini se "laureó", en esta Universidad aunque suponemos que fue únicamente en Cirugía y no que obtuvo el título de médico allí mismo. El mismo Corte, cita también que se laureó o licenció en Salamanca, extremo poco probable[224]. Es muy probable que Juanini obtendría su diploma de cirugía en Pavía y quizás, que presentase algún tipo de estudio o acceso a un título superior posteriormente en alguna otra Universidad. Juanini se presenta ya como "doctor en medicina y cirugía" en la portada de su *Discurso Politico* (1679), lo cual indica que en algún momento entre 1663 y 1679, debió optar y probablemente obtener este galardón.

Estos cursos que realizó obteniendo el título de cirujano universitario debió realizarlos entre los períodos de paz o tregua que le permitía su cargo de cirujano militar[225]. En estos años, el *curriculum* de los estudiantes de Pavía debía ser notoriamente más avanzado que el de los estudiantes hispanos, habida cuenta la

[221] JUANINI (1679) *Discurso Político,* p. 46v y JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 52r.
[222] JUANINI (1679) *Discurso Político,* p. 46v. JUANINI (1689) *Discurso Physico,* p. 52r.
[223]Antonio Calvi era ya profesor de Anatomía en 1658, quizás hasta 1665, en que estaba ya vacante la plaza. Quizás este Antonio Calvi era hijo de Giovanni Battista Calvi, catedrático también de anatomía y cirugía en Pavía en los años cuarenta.
[224] CORTE (1718), p. 193.
[225] El mismo Juanini cifra en sólo ocho los años que pasó al servicio de los "reales Exercitos", por lo tanto quizás su servicio fue interrumpido por estos años de estudios en Pavía y después se reincorporó de nuevo al ejército. JUANINI (1689-1690) *Memorial,* p. 1v.

formación teórica (y práctica) que Juanini recibió de la nueva ciencia. La formación de Juanini, como luego destacaré, fue completada con los estudios que hizo por su cuenta, los numerosos intercambios y comunicaciones que tuvo con importantes autores europeos y al menos algún período formativo impreciso que tuvo en "las mas Universidades de España, Francia y Flandes"[226].

En cualquier caso, en 1663, tras graduarse en la Universidad, recibe la plaza de Cirujano Mayor del Tercio de Italia, cargo con el cual acompaña a estos Tercio hasta Extremadura[227]. En la península Juanini tiene relación directa al menos con cuatro Universidades. Concretamente, nos referiremos a las Universidades de Salamanca, Alcalá, Zaragoza y Barcelona.

Sabemos que Juanini también estudió en la Universidad de Salamanca durante al menos tres meses en 1666, en un período de tranquilidad de la guerra de Extremadura. En aquel entonces refiere que estaba acantonado con su Tercio en Alcántara y se le ofreció la posibilidad de pasar a Salamanca. Allí, refiere, no solo trató con diversas figuras, de las que mereció “muchos favores y amistad”, sino que le solicitaron realizase alguna “demostración Anatómica”[228]. Refiere como realizó una disección pública de un cadáver en el “Theatro de San Nicolás... honrandole los Cathedraticos, y Maestros con su aplauso”[229]. De estas fechas data sin duda la fama de Juanini como disector y anatómico, que mantiene a lo largo de su trayectoria profesional. Por desgracia, la experiencia práctica de Juanini debió establecerse durante las graves situaciones que refiere ocurrieron en la guerra de Extremadura, en el curso de la cual debió atender a numerosos heridos de guerra en circunstancias espantosas.

Es posible que, como cita Bartolomeo Corte, Juanini recibiera algún diploma en Salamanca[230], quizás su título de doctor que siempre cita con orgullo, pero hasta hora no hemos podido demostrarlo.

[226] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 17r.
[227] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].
[228] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16v.
[229] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 16r-16v.
[230] CORTE (1718), p. 193.

La relación con las Universidades de Zaragoza y Barcelona se realiza a través de su vinculación con el príncipe Juan José de Austria, al que acompaña en su azarosa y siempre movida existencia. En Zaragoza, residencia del príncipe durante muchos años y sede de su corte, Juanini realiza muchas experiencias y experimentos científicos públicos entre 1669 y 1677, algunos de ellos en el palacio del príncipe, otros en el Hospital de la ciudad y, quizás, algunos otros en la propia Universidad[231]. Otra relación relevante de Juanini con la Universidad de Zaragoza se vehicula a través de su amistad personal con José Lucas Casalete, catedrático de medicina de aquella Universidad y personaje clave en la renovación científica de dicha Universidad, el cual escribió posteriormente una "censura" laudatoria para uno de sus libros[232].

Por lo tanto, la relación con la Universidad de Zaragoza es directa con sus profesores y quizás docente de alguna manera. Esta relación se mantuvo con los años, como prueban las aprobaciones emitidas muchos años después de que Juanini hubiera abandonado ya Zaragoza.

Respecto de la Universidad de Barcelona, ciudad que Juanini visitó entre 1668 y 1669, siguiendo a su patrón Juan José de Austria, la principal relación que tuvo Juanini fue con otro de los principales representantes de la medicina moderna de la época, concretamente con el círculo de profesores y autores del círculo de Joan d´Alòs, en ese momento uno de los principales representantes del galenismo reformista y un apoyo que seguirá presente a lo largo de más de veinte años[233].

La relación con la Universidad de Alcalá se evidencia sobre todo a través de las relaciones con diversos catedráticos en su época de madurez. Conocemos al menos su relación con Francisco de Ribas del Castillo, a la sazón Catedrático de Cirugía y Anatomía de Alcalá, que prologa uno de sus libros (1689)[234]. En 1691, Miguel Boix, Catedrático también de Prima de Cirugía de Alcalá, prologará también otro de sus libros[235]. No tenemos noticias de que Juanini enseñara o colaborara en la

[231]No tenemos evidencia de experiencias en el ámbito universitario zaragozano, pero sí en el palacio del príncipe y en el hospital de la ciudad. JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 119r.
[232] Concretamente se refiere a: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica…*
[233]Joan d´Alòs, ya anciano, prologará también el último libro de Juanini, las *Cartas a Redi* (1691).
[234] JUANINI (1689) *Discurso Physico y Político*, "Aprobación", s.p.
[235] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Aprobación", s.p.

docencia de la Universidad, pero la relación era estrecha y mantenida a lo largo de los años.

Juanini refiere cómo, durante sus viajes, visitó y asistió a diversas Universidades de "España, Francia y Flandes, donde trató sus Doctos Varones, y cogió los primeros frutos de su profesión, cumpliendo con las tareas estudiosas"[236]. Juanini conoció estas Universidades europeas principalmente con los viajes que realizó con los Tercios españoles como cirujano militar y posteriormente en los diversos encargos que le encomiendan su patrón el príncipe Juan José de Austria. Son años de formación para una mente curiosa y bien amueblada como la de Juanini, que no ceja de aprender y preguntarse sobre el mundo, la ciencia y las últimos avances de su profesión y la filosofía moderna[237]. Sin embargo, no hemos podido precisar cuando fueron estas visitas de Juanini ni cuales fueron precisamente estas Universidades de Francia y Flandes. Sabemos que estuvo en Flandes, pero no cita ninguna Universidad flamenca. Sin embargo, por su repercusión en la época, suponemos que, si Juanini visitó Flandes (bien con los Tercios, bien con misiones del príncipe), la Universidad que debió visitar fue Leuven (Lovaina), por aquel entonces la Universidad de mayor renombre de la zona.

En Francia sabemos que se relacionó con profesionales de las Universidades de Montpellier y Toulouse y quizás visitó también la Universidad de París. Su relación con el catedrático de Toulouse, François Bayle, se inicia tempranamente, en torno a 1676[238]. Sabemos también que visita Montpellier, donde se relaciona con algunas de las figuras médicas de su universidad. Por ejemplo, Juanini visita personalmente a Vieussens en Montpellier cuando regresaba de su viaje a Italia en 1686[239]. Con estas dos universidades, la relación fue probablemente de alumno "de postgrado" y a través del intercambio epistolar y personal directo con determinados profesores. Su relación con la Universidad de París es más dudosa ya que, si bien sabemos que visitó la ciudad, donde conoció a algunos médicos, no cita ninguna

[236] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.
[237] Recordemos que una de sus obras principales, la titulada *Nueva Idea Physica Natural* (1685), consiste en un intento de explicación cosmogónica del mundo físico a partir de los supuestos yatroquímicos, algo mucho más ambicioso que sus obras médicas.
[238] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 3r.
[239] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 9. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 9.

relación directa con profesores de la universidad ni con enseñanzas recibidas en ese ámbito.

Por lo tanto, es de destacar cómo Juanini entendía que la formación de pregrado en una universidad, se debía completar con una formación "de postgrado" o "extra" como la que él recibió en otras universidades de diferentes ámbitos e inclinaciones.

Esta característica de Juanini como cirujano universitario la enarbolará como una bandera a lo largo de toda su vida. Para Juanini, su condición de cirujano universitario, con título y diploma e incluso con sus grados académicos, es uno de las principales señas de identidad de los nuevos cirujanos. No sólo eso, sino que reivindica un papel más preponderante de esta educación al reclamar mayores parcelas de independencia y dignidad profesional respecto de los médicos. Por ejemplo, en la disputa sobre la preferencia en la juntas profesionales que debatió en sus últimos años de vida (1689-90), Juanini utiliza el argumento de poseer el "Grado de Doctor" para defender su preferencia es las juntas"[240]. Estamos en una época de cambio para los cirujanos, el comienzo de su integración con la medicina universitaria, después de la fractura que supone la aparición y afianzamiento de la medicina universitaria en los últimos siglos de la Edad Media.

Otro de los aspectos fundamentales que su formación que destaca Juanini es su constante revisión y consulta de los últimos conocimientos y bibliografía de la época, en un tipo de "estudio y aprendizaje constante", aspecto que luego el reivindicará como necesaria para la "formación continuada" de los cirujanos de la corte. Estos, destaca Juanini, carecían de bibliografía suficiente que les permitiese una formación continuada o que consolidase la (deficiente) formación universitaria. Esta "formación continuada" debía incluir tanto autores "clásicos", como en especial modernos, que "han adelantado más la materia Medica y Chirurgica"[241]. Esta llamada a la necesidad de estar en contacto con las últimas noticias y novedades

[240] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 18v
[241] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 14r.

científicas es una constante en su obra, y una de las causas que él propone para explicar la lamentable situación de la ciencia hispánica del momento[242].

La docencia

Como luego también destacaremos, la vida profesional de Juanini gira en torno a dos ejes fundamentales. Por un lado el ejercicio profesional (aspecto que destacaremos posteriormente) y por otro la vertiente científica y docente. Aunque Juanini no recibió ningún cargo dentro de la universidad, la completa obra escrita de Juanini debe entenderse en una visión docente y como expresión de una aspiración ilustrativa y divulgadores de la nueva ciencia. Las expresiones donde Juanini expresa sus aspiraciones de tipo didáctico son muy frecuentes en la obra de Juanini. Por ejemplo, en la "conclusión" de su última obra, las *Cartas a Redi* (1691), Juanini especifica cómo el texto le hubiera gustado poder acompañarlo con unas tablas, o descripciones anatómicas, para que fuera más inteligible. El hecho de no poder haberlo conseguido se justificaría únicamente por "las ocupaciones que trae consigo la curación de los enfermos, y otras circunstancias". De todas maneras, para aquellos que quieren más información, les remite a la *Neurographía* (1685) de Raymond Vieussens (1641-1715), donde estos aspectos están gráficamente dispuestos pero, preferentemente, les remite a la mesa de disección, maestra definitiva[243].

Igualmente, destaca también el uso del castellano como elemento necesario para la difusión de las nuevas ideas. Juanini, aunque se excusa modestamente por no dominar el castellano como desearía (lo cual no es cierto)[244], nuestro autor tiene muy presente la utilidad didáctica del uso de la lengua popular. Juanini propone que, de no mediar el uso del castellano, no tendrían acceso a conocimientos esenciales los médicos y cirujanos que no puedan leer "latino, italiano, alemán, francés e inglés"[245].

[242] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 14r.
[243] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 96. Es una pena que Juanini no pudiera completar estas láminas anatómicas, donde hubiera podido mostrar su pericia anatómica y que, sin duda, hubieran supuesto una aportación fundamental de la misma línea que las láminas anatómicas que realizaría posteriormente Crisóstomo Martínez en París.
[244] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 193.
[245] O sea, las principales lenguas de difusión científica de la época, que quizás Juanini conocía. JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 193.

Por lo tanto, realiza su obra en este idioma pero incluye las referencias fundamentales y las obras originales, con el fin, sin duda, de confirmar sus conocimientos pero también de estimular la lectura de estas obras a aquellos que pueden tener acceso a ellas. De hecho, semeja que Juanini poseía, al igual que su primer patrón Juan José de Austria, un considerable dominio de diversas lenguas[246]. En la dedicatoria al cardenal Portocarrero de su *Nueva Idea Physica* (1685), Juanini expresa claramente su deseo de acercar estos conocimiento ("Methodo") a todos los que no han podido acceder a él, incluso al más "mediano Professor Romancista" [247].

De hecho, a lo largo de su obra Juanini recomienda diversas monografías y estudios para sus lectores con una intencionalidad didáctica. En muchos casos, cuando realiza una digresión sobre un tema, comienza con una revisión (un "estado de la cuestión") de los principales autores que han escrito sobre el tema, recomendando su lectura directa. Los *novatores* hispanos entendían este papel de Juanini como divulgador y propagandista de la ciencia moderna en los países hispánicos y como introductor de estas ideas así como autor de una obra singular. Como citaremos posteriormente de nuevo, los autores contemporáneos situaban a Juanini al mismo nivel que otras figuras europeas de la nueva ciencia, hoy más conocidas[248].

Sin embargo, el único discípulo directo conocido de Juanini en la corte de Madrid fue el licenciado Pedro Jobar, como citaremos posteriormente en el capitulo sobre las relaciones de Juanini en la península. Sin embargo, sabemos que Juanini ejerció la docencia en la corte en diferentes ocasiones. Al menos en alguna ocasión realizó clases públicas, por ejemplo, en el invierno de 1668, cita el propio Juanini, realizó una anatomía pública de una cabeza en el Hospital General, en presencia de "un Medico Irlandés" y del Licenciado Pedro de Castro, "Platicante Mayor" del

[246] De ello se hace cargo Juan d´Alós en su *Aprobación* [fol 3, s.p.] a la *Nueva Idea Physica* (1685), de Juanini.
[247] JUANINI (1685) Al eminentissimo, y reverendissimo Señor Cardenal Portocarrero, del Título de Santa Sabina, Protector de España... En: *Nueva Idea Physica* (1685), fl. 2.
[248] *Vide*: MUÑOZ Y PERALTA, Juan (1699) *Escrutinio Phisico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes y otros achaques, motivado de un libro que escrivia D. Joseph Colmenero*. Sevilla, Juan de la Puerta, p. 33. MUÑOZ Y PERALTA, Juan [1700] *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo*. Cordova, Diego de Valverde y Leyva, p. 23.

hospital[249]. No tenemos ningún otro dato documental sobre la docencia directa de nuestro autor, pero, a través de sus textos, Juanini refiere que, en numerosas ocasiones, realizó intervenciones novedosas o prescripciones medicamentosas de la nueva ciencia que fueron observadas y aprendidas a la vez por otros cirujanos y posteriormente usadas en otros contextos. Esta forma de docencia "informal" constituye un proceso natural y no regulado, pero también una de las formas de extensión del conocimiento directo en entornos no universitarios. De hecho, sin duda constituían también una de las formas de extensión del prestigio de un profesional, ya que todo el mundo reconocía su primacía y, por tanto, su pericia en esta técnica o prescripción novedosa en particular.

2.3. Obra escrita

La carrera de Juanini no sólo es prototípica en su medio sino que, debido a su extensa producción escrita y a sus características particulares, nos puede servir también como ejemplo de la extensión y el nivel de la cirugía moderna en la península y el sur de Europa. Juanini escribe hasta cinco obras monográficas, dos de ellas representan segundas ediciones de obras anteriores pero son tan significativamente diferentes como para considerarlas como obras distintas. Escribe igualmente al menos un extenso "Memorial" impreso, así como diversas obras manuscritas que aparentemente no han llegado hasta nuestros días.

La primera obra publicada por Juanini fue su *Discurso Político y Phísico*, cuya edición original apareció en Madrid en 1679[250]. En esta primera edición, el libro está dedicado a su patrón Juan José de Austria. Su tema central era el estudio químico de las sustancias que impurificaban el aire de Madrid y las consecuencias higiénicas y sanitarias del "exceso" de estas sustancias. Ello le da pie para ocuparse de diferentes cuestiones fisiológicas, patológicas y terapéuticas, interpretadas desde los esquemas yatroquímicos. Defiende asimismo de pasada la doctrina de la circulación de la

[249] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector" (s.p.), [p. 8].
[250] JUANINI, Juan Bautista (1679) *Discurso politico y phisico, que muestra los movimientos y efectos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que*

sangre y el uso de la quina en las fiebres intermitentes, lo cual tiene su interés, como luego veremos, ya que se trata de la primera defensa en términos “modernos” (o sea, yatroquímicos) y además en castellano.

Este obra, como ya ha destacado López Piñero fue la primera que dio a conocer la nueva ciencia en los reinos hispánicos[251]. Igualmente, sabemos que tuvo una considerable difusión, como lo prueban tanto el hecho de seguirse de una traducción y edición en el extranjero, como el de dar lugar a una segunda edición muy aumentada y a su participación en la llamada "Polémica de la Quina". En esta obra, como en su edición francesa, la referencia a la quina se hace en el contexto de una interpretación yatroquímica de los diversos medicamentos utilizados en la curación de las calenturas sincopales.

Como hemos citado, en 1685 aparece en Toulouse la traducción francesa de esta obra, que había realizado Jean Courty, bajo el título de *Dissertation physique*[252]. Poco después, en 1689 publicó Juanini la segunda edición castellana de la misma, ampliada con una "segunda parte" que incluía "un método preservativo de los malos humores y exhalaciones", y una exposición de la forma de preparar, para fines terapéuticas, el café, el té y el vino quinado. En esta ocasión la dedicatoria iba significativamente dirigida al propio Carlos II, como ya destaca López Piñero[253].

En esta segunda edición en castellano de su obra, el *Discurso Physico* (1689)[254], se incluye todo el *Discurso Político* de 1679 como una “primera parte” del

perturban las saludables y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid Madrid, Antonio Gonzalez de Reyes.

[251] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 67.

[252] JUANINI, Jean-Baptiste (1685) *Dissertation physique, ou l´on montre les movements de la fermentation, les effets des mateires nitreuses dans les corps sublunaires, & les causes que alterent la pureté de l´air de Madrid...* Toulouse, D. Desclassan.

[253] LOPEZ PIÑERO (1969) Introducción, pp. 67-68.

[254]JUANINI, Juan Bautista (1689) *Discurso physico y polilico (sic), que demuestra los movimientos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las benignas y saludables influencias, de que goza el Ambiente de esta Imperial Villa de Madrid, de que resultan las frequentes muertes repentinas, breves, y agudas enfermedades...en la segunda parte se pone un methodo preservativo... descrivese tambien la calidad y modo de hazer del Caphe y del The, ... Y del modo que se prepara el Vino de China-China en Inglaterra, y en otras partes para las Calenturas, Tercianas y Quartanas...* Madrid, Imprenta Real. La licencia del ordinario para la impresión de este texto y de la *Carta a Redi* (1689) es de dos de febrero de 1689, pero Juanini no finalizará el libro hasta abril de este año, ya que refiere que, con esa fecha, aún se encontraba dando retoques al libro y Andrés Gámez no escribe su aprobación del texto hasta abril/mayo de 1689. *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 80v. El privilegio de impresión es del treinta de abril de 1689.

texto, añadiendo después toda una extensa segunda parte que constituye un detallado tratado de higiene personal y dieta. Esta segunda parte se incluye con el objetivo de preservar a los ciudadanos de Madrid específicamente de las "calenturas sincopales" y otras enfermedades "endémicas" en esta villa. El objetivo general es *casi* igual al de su primer texto, pero con una significativa diferencia, ya que el primero es más claramente político (*Discurso Político y Phisico*) que el segundo (*Discurso Physico y Político*), lo cual es perfectamente detectable en el orden de las palabras del título.

Este texto, como citábamos, finaliza con un largo capítulo de terapéutica e incluye una serie de capítulos donde describe las características y usos terapéuticos del café, té y los "polvos de China-china". El apartado sobre la quina, es el más extenso de los tres, y describe no sólo diversas recetas o modos de preparar la quina, sino realiza indicaciones terapéuticas. Lo interesante de este capítulo, que luego citaré, no es solamente lo que estas descripciones significan entre los diversos autores que propusieron usos terapéuticos de la quina entre los reinos hispánicos, sino su aportación personal en este proceso[255].

El *Discurso Physico* de Juanini, editado en el mismo 1689, es evidentemente posterior a la famosa monografía de Juan de Cabriada *Carta filosófica médico-chymica* (1689). Las referencias a Cabriada en el texto de Juanini son diversas y muy elogiosas. Contiene citas extensas de esta obra de Cabriada y sitúa a este autor casi siempre a continuación de citas del propio Willis, muestra del aprecio por sus opiniones. En el Madrid de 1689 y en un texto como el de Juanini, que trata específicamente de las fiebres, no podía dejar de referirse a la *Carta filosófica médico-chymica* de Cabriada, aún más cuando las ideas de Cabriada se correspondían con las ya defendidas por él en su primera edición del *Discurso Político* de 1679.

La segunda gran monografía publicada de Juanini, aparecida en Zaragoza en 1685, constituye el primer volumen de una obra titulada *Nueva Idea Physica Natural*. Este trabajo es un ambicioso intento de explicación del mundo físico a partir de la "esencia motriz" del mismo, que Juanini identifica con las dos sustancias

químicas básicas: los "sales" ácidos y álcali. Este primer volumen incluye una cosmogonía basada en dicho esquema, una exposición de las propiedades y "diversas figuras" de las "materias motrices", y una serie de capítulos consagrados a la "fermentación" como proceso químico y dinámico fundamental. Juanini tenía planeada la obra en tres volúmenes, destinando el segundo a la aplicación directa de esta doctrina a problemas físicos como el calor, la luz etc., y el tercero a la utilización de la misma en el conocimiento del organismo humano sano y enfermo. Sabemos por una carta de Joan d´Alós y por numerosas referencias en su obra[256] que poco antes de su muerte tenía ya redactado el segundo tomo, pero no llegó a imprimirlo. Su última obra, por el contrario, constituyó una especie de adelanto del contenido del tercer volumen, como ya destaca López Piñero, el principal autor que ha estudiado a nuestro autor[257].

En 1689, Juanini publica una interesante *Carta* que escribió a un autor italiano (Francesco Redi) mostrando sus experiencias y opiniones sobre el funcionalismo del sistema nervioso central. Esta *Carta a Redi* (1689)[258] semeja una versión previa o de difusión reducida, dirigida a un grupo concreto de personas y en principio no necesariamente una obra puesta a la venta al público en general. Esta carta será luego reproducida íntegramente en la segunda edición de la misma en 1691, que es en realidad una versión ampliada y añadida de diversas contestaciones o aportaciones de corresponsales de Juanini.

El *Memorial* (1689-90)[259], es un opúsculo impreso, sin cargos de impresión, dentro del contexto de unas disputas que Juanini tiene con un grupo de cirujanos

[255] El texto se encuentra reproducido totalmente en: LÓPEZ PIÑERO, José María (1989) *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo (Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 1), pp. 145-219.

[256] ALÓS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 94-95. La carta esta fechada en 15 de marzo de 1690.

[257] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 68.

[258] JUANINI, Juan Bautista (1689) *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales...* Madrid, Imprenta Real, 1689, 2 pp. + 72 pp.

latinos madrileños[260]. Estos dos textos no han recibido demasiada atención por los estudiosos previos, que incluso no los incluyen en sus repertorios. En concreto, su *Memorial* (1689-90), debido a su carácter polémico, es de notable interés para mostrar una imagen distinta de la que historiográficamente se venía realizando de Juanini. Este *Memorial*, aparece citado también en otras ocasiones, dentro del contexto de sus disputas de última hora con un grupo de cirujanos latinos madrileños[261].

Juanini también presentó otro "memorial" o pequeño opúsculo impreso, sin interés médico, con ocasión de la solicitud de la canonjía de la Iglesia de la Escala de Milán para su sobrino Gerónimo Curti Gialdini[262].

Su último libro, titulado *Cartas [...] a Redi [...] en las quales se dice, que el sal ázido y álcali es la materia que construye los espíritus animales...*, apareció impresa en Madrid el año 1691[263]. Es una exposición monográfica de la anatomía, la fisiología y la patología del sistema nervioso. El texto fundamental de la obra es una larga carta que sometió a la crítica de Francesco Redi, cuyo elogioso juicio también se incluye[264]. Se añaden también otras cartas que sobre el mismo tema cruzaron el autor y Juan Matías de Lucas, médico de la reina de Portugal[265].

Es probable que circulasen otros escritos manuscritos de Juanini. En su texto de 1689, Juanini comenta cómo Redi le animaba a publicar una "Segunda Parte" de

[259]JUANINI, Juan Bautista (1689-90) *Señor, el Doctor D. Juan Bautista Juanini, Cirujano de Camara, qiue fue, de S.A. el Señor D. Juan de Austria (que goze de Dios) dize: Que luego que llegó…* . s.l., s.i., s.a., 19 fols. (38 pp.).

[260] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 6º y pp. 9º-10º de su epístola "Al lector".

[261] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 6º y pp. 9º-10º de su epístola "Al lector".

[262] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 2045.176, s.n. [p. 1 verso].

[263] JUANINI, Juan Bautista (1691) *Cartas escritas a los muy nobles Doctores, el Doctor Don Francisco Redi, Noble Aretino... a al muy noble doctor D. Juan Mathias de Lucas, Professor..., en las quales se dice, que el sal azido, y Alcalí, es la materia que construye los espíritus animales, el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro, y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en los centro ovales...* Madrid, Imprenta Real, 1691, 18 pp. + 96 pp.

[264] La relevancia de este texto había sido destacada por LOPEZ PIÑERO (1969) Introducción, p. 69, así como por MORALES MESEGUER, J.M.(1965) La introducción en España de la psicología médica moderna: las Cartas (1691) de Juan Bautista Juanini. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 423-430. Se trata de un trabajo muy interesante centrado más en aspectos psicológicos y descriptivos del texto.

[265] DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor...* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p-p. 73-76. Y también: DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1690] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor...* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p-p. 90-94.

la *Nueva Physica* (1685)[266]. Juanini ya debía disponer de una versión manuscrita de la que quizás había remitido una copia a Redi y a otros amigos. Hay que recordar que tanto esta *Carta a Redi* (1689) como la posterior *Cartas a Redi* (1691) correspondían igualmente a un plan más vasto que había anunciado al iniciar la publicación de la *Nueva Idea Physica* (1685). El objetivo de Juanini, en todo caso, era editar esta segunda parte en un plazo breve tras la publicación de las *Cartas a Redi* (1691)[267]. Suponemos que la muerte le impidió fatigar de nuevo a su querida imprenta.

Mathias de Lucas, cita también cómo, en 1690, circulaban en Lisboa y posiblemente en Madrid también, un "Compendio" en latín de las obras de Juanini, de tipo manuscrito[268]. Probablemente, por las expresiones de Mathías, se trataba de unas traducciones, quizás originarias del propio Juanini y que recogerían posiblemente diversos aspectos críticos, sobre todo de la *Nueva Idea Physica* (1685), la obra de más envergadura teórica del autor. Es posible que estos opúsculos latinos traducidos estén, como lamenta Mathias, debajo de "tantos y tan diferentes conceptos", al igual que bajo tal "variedad de nombres", que sea difícil interpretarlos como originarios de Juanini sin leerlos pormenorizadamente[269]. En todo caso, semeja que se disponen de traducciones manuscritas en latín de la obra de Juanini, no localizadas hasta el momento, y quizás anónimas o atribuidas a otro autor contemporáneo.

En resumen, actualmente disponemos de ejemplares de casi todas las obras escritas por Juanini, así como de todas las publicadas. Posteriormente describiremos más en extenso algunas de las características estas obras, centrándonos en lo que significaron dentro del conjunto de la medicina hispana de finales del siglo XVII y en el movimiento *novator*.

2.4. Colegas y patrones

[266] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 1. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 8.
[267] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 8. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 8.
[268] LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1690] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 91.
[269] DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1690] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 91.

Nos interesa en Juanini, más incluso que sus incursiones en el campo científico, las relaciones que estableció dentro del contexto científico (médico y quirúrgico) de la época, así como dentro del movimiento *novator*. Estas relaciones las trataremos un poco más en extenso en los siguientes capítulos de la tesis. Igualmente, nos interesa también la conexión de Juanini dentro del entorno político y cultural de la medicina y de la sociedad en general de su tiempo.

Las relaciones científicas de Juanini las hemos dividido en dos campos. Por un lado, las que ligan a nuestro autor a todo lo que es el constructo del cambio generacional y conceptual que supone todo el complejo movimiento *novator* hispánico de finales del siglo XVII. Por otro, aquellas que suponen las relaciones internacionales de nuestro autor, encuadrable en el contexto de la yatroquímica, pero también de la filosofía natural y muy especialmente de las neurociencias. Dentro del movimiento *novator*, destacan las relaciones de Juanini con los tres núcleos iniciales de la renovación: Zaragoza, Barcelona y Madrid. Aunque la participación del núcleo barceloní no será decisiva, la presencia en esta ciudad de autores galenistas moderados (como Alós), es clave en la renovación de la medicina. Aunque no claramente *novatores*, sus relaciones con los *novatores* más convencidos será necesaria en la extensión posterior de las posiciones de estos últimos.

Igualmente, hemos de destacar el papel de los profesores y médicos provenientes de la Universidad de Alcalá en los comienzos del movimiento *novator*. Las conexiones de Juanini con esta Universidad son claras. La posibilidad de encuadrar algunas de las situaciones que ocurrieron en los primeros años del movimiento desde la perspectiva de esta conexión complutense, tiene algún interés.

El papel de Juanini dentro de la yatroquímica *italiana* tampoco ha sido desarrollado en extenso, ejemplificando una vez más las implicaciones distorsionadoras de la tendencia al localismo y descontextualización de las historiografías médicas tradicionales, que adolecen de fuertes matices nacionalistas.

Los dos campos en que hemos dividido las relaciones científicas de Juanini están bastante diferenciados. Los lazos que pudo establecer Juanini con diversos núcleos científicos europeos tienen pocas repercusiones en el conjunto del movimiento *novator* posterior y probablemente no continúan claramente tras su

fallecimiento. Por ejemplo, las conexiones posteriores de los *novatores* con Italia se realizan a través de Nápoles, probablemente a través de la influencia de Andrés Gámez y otros médicos "napolitanos", y no con Florencia ni con el grupo de Francesco Redi, etc. Probablemente, como destacaremos después, Juanini no deja muchos discípulos directos. Sin embargo, su obra será decisiva para la difusión de las ideas modernas. Sobre estos aspectos de las relaciones científicas de Juanini hemos desarrollado los capítulos siguientes.

Las relaciones de mecenazgo y patronazgo son fundamentales para entender el desarrollo de la ciencia moderna en el antiguo régimen, en especial el mecenazgo cortesano[270]. El patronazgo formaba parte fundamental en las carreras científicas de buena parte de los científicos de la época. Para los nobles (militares, de toga o de mitra), la manifestación o exhibición de la ciencia o los productos de esta ciencia forma parte de la apoteosis o manifestación del poder del príncipe, como otro objeto artístico o literario, susceptible de ser admirado, pero también respondían a una necesidad técnica de las cortes del momento[271].

Para muchos científicos, el patronazgo cortesano, fuera de la universidad o de las clásicas instituciones previas, constituyo lo que Mario Biaglioli ha denominado "una institución sin paredes"[272].

Juanini tiene claramente dos patrones de relevancia. Por un lado, "su" príncipe, Juan José de Austria. Por otro lado, y durante algunos años, el cardenal Portocarrero. Como hemos citado en su trayectoria vital, Juanini se integra en la corte itinerante del príncipe Juan José de Austria desde 1667 hasta su fallecimiento en 1679. En este grupo sin duda representa un papel importante, no sólo funcional, sino también

[270] MORAN, Bruce T. (1991) Introduction. En: MORAN, Bruce T. (ed.) (1991) *Patronage and institutions: Science, technology and medicine at the European court, 1500-1750*. Suffolk (England), The Boydell Press, pp. 1-4. La monografía recoje los trabajos presentados en el symposium "Science, Technology, and Medicine at the European Court", en Hamburg (1989). Sobre el tema, existen algunas referencias escasas en el ámbito hispano, la mayoria no monográficas. Por ejemplo, en el ámbito bajomedieval: GARCIA BALLESTER (2001), pp. 122-128.

[271] EAMON, William (1991) Court, Academy, and Printing House: Patronage and Scientific Careers in Late Renaissance Italy. En: MORAN, Bruce T. (ed.) (1991) *Patronage and institutions: Science, technology and medicine at the European court, 1500-1750*. Suffolk (England), The Boydell Press, pp. 31-32.

[272] BIAGLIOLI, Mario (1990) Galileo´s System of Patronage. *History of Science* 28, p. 2.

conceptual y programático[273]. La nueva política "pre-ilustrada" del príncipe en materia económica y política se complementa con una teorización economicista de raigrambre monetarista que es completada a nivel médico por las posiciones abiertamente modernas de Juanini y de la Universidad de Zaragoza. El modelo de la corte de Luis XIV, principal rival y admirado enemigo de los gobiernos finiseculares europeos, atraerá a nuestro príncipe, que inicia una fuerte enfrentamiento con los sectores más reaccionarios, encabezados por el partido político de la reina madre y sus diferentes válidos. Tras el fallecimiento del príncipe, la política española pierde al único político medianamente eficaz desde el Conde-Duque y el único capaz de desarrollar una política original y autónoma, orientada a la resolución de los diferentes problemas del estado. Los posteriores vaivenes de la política española oscilaran entre las intrigas de los partidos austracistas y borbónicos, pero serán no más que una parodia de independencia.

Creador de la Junta de Comercio (1679)[274], el príncipe promovió diversas reformas que paliaron en parte las difíciles situaciones de la economía hispana[275]. Como político, destacan sus métodos digamos "modernos", como la utilización de la prensa como elemento de poder e intriga políticas[276]. La carrera política de Juan José de Austria es fascinante. Desde su juventud desempeñó numerosos cargos de responsabilidad, con numerosas conexiones con Italia, Flandes y Catalunya[277]. La figura de este político ha sido poco valorada por numerosos estudiosos, algunos de los cuales curiosamente destacan directamente su carácter de hermano bastardo y le presentan como una figura siniestra, oscura y manipuladora[278]. Desde una perspectiva más reposada, la figura del príncipe semeja muy diferente. Su talante político y sus valores humanos e incluso su preparación cultural y científica lo alejan

[273] Ver el texto de VON KALNEIN (2001) para más detalles.
[274] KAMEN (1981), p. 122.
[275] KAMEN (1981), p. 170.
[276] KAMEN (1981), p. 506 y pp. 63-78.
[277] KAMEN (1981), p. 522-548.
[278] *Vide*, por ejemplo: CALVO POYATO, José (1998) La mayoría de edad: Don Juan José de Austria. En: CALVO POYATO, José (1998) *Carlos II el Hechizado*. Madrid, Planeta, pp. 63-78. Se le describe como "hijo de una comedianta" y manipulador ("se adueñó de la voluntad de su hermano [el Rey]", p. 73), "obsesionado" por controlar el acceso al Rey (p. 74), "paranoico" (p. 76), etc. Lynch (1972) le califica de "oscuro y agraciado" y de "mesías político [...] caudillo". *Vide*: LYNCH (1972), p. 335 y p. 346.

del común de las figuras políticas de la época, formados por una serie de nobles en decadencia, fanáticos rigoristas o arribistas sin escrúpulos.

Su labor como mecenas de las ciencias ya ha sido destacada por otros autores. No sólo destaca su apoyo a nuestro Juanini, sino que también son conocidos sus aptitudes artísticas y técnicas. Conocía técnicas de observación astronómica, asistía a los experimentos de química y fisiología, estaba presente en las disecciones anatómicas y podía incluso conocer suficiente mecánica como para construir modelos por su cuenta. Además del patrocinio de Juanini, se ha de destacar la dedicatoria que realiza a Juan de Caramuel y Lobkowitz de su famoso libro de matemáticas *Arquitectura civil* (1678). La casa del príncipe actuaba como una de las principales "academias" informales que florecieron en los salones de algunos de los principales políticos y personajes de la corte[279].

A través del listado de su biblioteca, podemos percibir su interés no sólo por la historia, la teología, la ciencia militar o la política (intereses habituales en un hombre de estado de la época), sino también por la ciencia e incluso por la medicina[280]. Este aspecto ya fue destacado, como hemos visto, por alguno de sus biógrafos contemporáneos[281].

La muerte del príncipe casi pasó desapercibida en la corte. Según refieren sus contemporáneos, "ni se dejaron de hacer comedias ni se dejaron de hacer la fiesta de toros"[282]. En su testamento se encuentra en primer lugar el cardenal Portocarrero, así como el Duque de Alba, el Presidente del Consejo de Castilla y el Confesor del rey[283]. Los retratos de sus contemporáneos nos lo muestran como una gran figura con claroscuros:

> "de mediana proporción; rostro bueno y agradable; en la música y matemáticas, pintura, lenguas, historia, discreto uso de la elocuencia natural, singular y próspero estilo de la pluma, fue único y admirable. Hizo algunas coplas, y hasta la letra era excelente; en los juegos de pelota, trucos y manejo de arcabuz y en la caza, consumado... Fue gran Príncipe, y fuéralo mucho

[279] KAMEN (1981), p. 509.
[280] VON KALNEIN (2001), pp. 94-103 y pp. 507-520. En especial pp. 99-100.
[281] *Vide*: LETI (1686), varias pp.
[282] KAMEN (1981), p. 545.

> mayor si a este cúmulo de prendas hubiera agregado la liberalidad en los premios, la magnanimidad en las quejas y la lisura y sinceridad en el trato"[284].

> Otros biógrafos, como el mismo Leti (1686), eran más favorables al príncipe:
> "Era egli d´una statura mediocre, bello, edad avera le fateze regolari. Aveva egli gli occhj neri, e vivaci, i capelli neri e lunghi, mà che cominci avano di già ad imbianchirsi. La sua conversazione era molto grata, e si guadagnava il cuore, e le inclinazione d´ogn´una. [...] Amava Don Giovanni la pulitezza, e la galanteria, ... [la] chimica, l´historia, Matematica..."[285].

Juanini incluye en su *Nueva Idea Physica* (1685) una descripción de las características morales y científicas de nuestro príncipe que le sitúan, si bien no como un autor científico, si como un importante mecenas y como un conocedor de todas las novedades de la medicina y la ciencia de su momento[286]. Incluso, refiere, realizaba observaciones al microscopio[287].

En ese mismo texto se refiere al aprecio que tenían por el príncipe otros autores como su amigo François Bayle, que entendían su papel como mecenas de la nueva ciencia. Igualmente, Juanini refiere cómo en determinados círculos políticos y científicos franceses, se lamentó bastante la muerte del príncipe[288].

La fidelidad de Juanini al partido de Juan José de Austria, incluso muchos años después de su fallecimiento, le sitúa anacrónicamente en el contexto político de los años 80 y 90. Su presencia en la corte supone probablemente un constante muestra e incómodo ejemplo de lo que pudo haber sido un contexto científico moderno en este estado si hubiese sobrevivido el príncipe o su partido. Milanés, reservado y soberbio, tuerto, conflictivo, anacrónico, cirujano, poseedor de técnicas y medicamentos extraños y químicos, casi milagrosos... sospechosamente eficaz y bien relacionado, sin duda Juanini debía resultar incómodo a sus compañeros de profesión, como lo

[283] LETI (1686), varias pp.
[284] CODOIN (Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España) (1877) *Menor Edad de Carlos II*. Madrid, vol. LXVII, p. 51. Cf.: KAMEN (1981), p. 545.
[285] LETI (1686), p. 630.
[286] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 5-14.
[287] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 119.

demostraron las disputas que mantuvo al final de sus días con un influyente grupo de ellos.

El patronazgo del cardenal Portocarrero, arzobispo de Toledo y Consejero de Estado, será también relevante para la carrera de Juanini, aunque muy posiblemente represente un período de transición que a nuestro personaje le permite iniciar su fundamental viaje a Italia de 1685, de donde regresa con nuevo vigor y una nueva perspectiva científica. No es seguro que persista muchos años en su servicio, de forma que, en 1691, su tercer patrón identificable será el conde de San Lúcar, una figura de tamaño político algo menor pero interesante para un Juanini enfermo y anciano, que deseaba regresar de nuevo a su ciudad natal.

El cardenal Luis de Portocarrero, de quien ya hemos dado algunos datos, es un personaje también clave en la política del reinado de Carlos II. Partidario del príncipe, desempeñó un papel clave en el advenimiento de la monarquía borbónica, de quien fue uno de sus principales valedores en los últimos años del reinado de Carlos II[289]. Hermano del conde de Palma, fue cardenal desde 1669 y consejero de estado y arzobispo de Toledo en 1677. Posteriormente sería regente de España bajo Felipe V, pero, por diversas circunstancias, perdió el favor de los Borbones. Falleció en 1709, a los 74 años, después de una intensa vida política. En 1703 escribió sus memorias, que no he podido consultar directamente[290]. Este político era uno de los principales críticos respecto de la situación económica y política de la monarquía[291].

Es curioso cómo Portocarrero fue posteriormente protector también de Diego Mateo Zapata, importante autor de la segunda generación de *novatores* pero que, en su juventud, perteneció a las filas de la intransigencia reaccionaria galenista y mantuvo un contencioso sonado con nuestro Juanini[292]. Por lo tanto, el papel de Portocarrero como mecenas de *novatores*, así como su defensa de nuevas formas de hacer política y crítica del estado de la economía y la política hispana, se ha de destacar. De hecho, las críticas de Juanini y otros *novatores* al estado de la ciencia

[288] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 11-12.
[289] KAMEN (1981), p. 602, p. 606, p. 607, p. 609, p. 611.
[290] KAMEN (1981), p. 30.
[291] KAMEN (1981), p. 47, p. 341.
[292] KAMEN (1981), p. 511.

española son muy similares a las que realizan estos políticos reformistas o los pensadores y arbitristas de finales del reinado de Carlos II.

La relación de dependencia de Juanini con Portocarrero está clara, como manifiesta en la dedicatoria de su *Nueva Idea Physica* (1685)[293]. En esta dedicatoria, Juanini se define como criado suyo y cita en dos ocasiones su relación previa con Don Juan José de Austria, así como la dedicatoria de su primer libro al príncipe. Según refiere, el "Empleo" de Juanini serviría para la asistencia directa del cardenal, "mi dueño, y Señor Segundo"[294]. Sin duda, Juanini esperaba bastante de la protección de su Eminencia. Sin embargo, en el resto de su obra no hay otras referencias ni agradecimientos al cardenal e, incluso, cuando en 1689-90 escribe su *Memorial,* no declara esta relación como un mérito a añadir. Aún así, esta protección, en los delicados años de 1679-1687, debió de resultar de notable utilidad.

Como recordamos, la última obra de Juanini está dedicada al duque de San Lúcar, recientemente nombrado Gobernador y Capitán General del Estado de Milán, su ciudad natal[295]. En esta dedicatoria de las *Cartas a Redi* (a 17 de febrero de 1691), escrita antes de la partida del Duque, Juanini se ponía bajo su protección y se presenta ya como "criado suyo", felicitándose de la elección realizada por el rey para el cargo[296]. Es posible que Juanini haya tratado deliberadamente de incluirse en el séquito del Duque en el momento que conoció su nombramiento, o bien que su contrato fuese en recomendación y con algún apoyo desde el Palacio del rey, habida cuenta la edad de Juanini y el deseo manifiesto que tenía de regresar a su tierra.

Diego López de Guzmán, duque de San Lúcar, marqués de Morata y tercer marqués de Leganés[297], fue un personaje muy activo en la política de finales de siglo, participando activamente en las intrigas y conspiraciones políticas del reinado

[293]JUANINI (1685) Al eminentissimo, y reverendissimo Señor Cardenal Portocarrero, del Título de Santa Sabina, Protector de España... En: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, s.p. (fl. 3).
[294]JUANINI (1685) Al eminentissimo, y reverendissimo Señor Cardenal Portocarrero, del Título de Santa Sabina, Protector de España... En: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, s.p. (fl. 2).
[295]Recordemos que su primer libro, el *Discurso Político* (1679), una topografía médica de Madrid, está dedicado a su mentor, el príncipe Juan José de Austria, y que la segunda edición del *Discurso Physico* (1689), esta dedicada ya al propio rey Carlos II. Su *Nueva Idea Physica* (1685), se la dedica, por otra parte, a su protector al morir el príncipe, el influyente cardenal Portocarrero.
[296]Dedicatoria "Al Excelentísimo Señor Duque de S. Lucar...", s.p., y concretamente, en este caso, pp. 2º y 3ª. Esta fechada en febrero de 1691, y, por tanto, Juanini seguía vivo entonces.
[297] KAMEN (1981), pp. 378-380.

de Carlos II. Pariente lejano de Olivares y económicamente bien situado, perteneció en su momento al partido del príncipe Juan José de Austria, como muestra su firma en 1676 del manifiesto de los grandes contra el privado Valenzuela. En el contexto de la paz franco-española de Nimega (1678), fue nombrado también virrey interino de Catalunya (13 de junio - 10 octubre de 1678), ya en pleno mandato del príncipe, restableciendo la situación en l´Empordá[298]. Tras un período de virreinato del titular del puesto, el duque de Bournonville, este personaje le sucedió de nuevo como virrey ya titular de Catalunya (1690-1691). En 1691 fue nombrado Gobernador de Milán y se encontraba ya en Milán el 16 de agosto de 1691, cuando entró solemnemente Maximiliano Manuel en la ciudad[299]. Desde su puesto como Gobernador de Milán, participa en las campañas contra los franceses (1690-1691). Regresa a Madrid en 1698 y, al contrario que Portocarrero (jefe del partido borbónico, pero también procedente del partido del príncipe), San Lúcar entra a formar parte del partido germanófilo y permanece como partidario acérrimo del Archiduque Carlos de Austria hasta el fin de sus días[300]. Participó en el motín que destituyó a Oropesa y logró la confianza de Mariana de Neoburgo y del embajador imperial Harrach (1700), pero no pudo lograr su objetivo de una alianza preventiva del Imperio y España contra Luis XIV y se retiró del gobierno. En 1705 fue encarcelado en Pamplona, acusado de conspirar contra la dinastía borbónica e internado en Francia. Falleció en Vicennes en 1711.

En 1691, cuando Juanini se relaciona con el 3er Marqués, se encontraba todavía en una posición política clave. La vinculación de Juanini con este cortesano puede provenir de esta pertenencia remota al mismo partido político del príncipe. Sin embargo, en su dedicatoria, Juanini alude intencionadamente al abuelo del marqués y no al príncipe. Concretamente se trata de Diego Mesia Felípez de Guzmán, duque de Sanlucar y primer marqués de Leganés (1590 – Badajoz, 1655). Este político fue Gobernador de Milán entre 1635 y 1640, firmando el Tratado de Milán con los grisones (1637). Posteriormente fue también virrey nominal de Catalunya durante la

[298] REGLÁ, Joan (1991) *Els Virreis de Catalunya*. Barcelona, Vivens-Vives, p. 140. Citado como: REGLÁ (1991).
[299] Príncipe Adalberto de Baviera (1938) *Mariana de Neoburgo*, p. 76.

rebelión y marchó a la guerra de Portugal al iniciarse esta. Como general en jefe de los ejércitos en la Guerra de Portugal, fue derrotado en Olivença desde donde se retiró a Badajoz.

Aunque no podemos identificarle como un patrón o mecenas, el marqués de Camarasa es uno de los principio apoyos de Juanini en la corte española. Ya hemos citado el papel que tuvo en el regreso de nuestro autor desde Italia en julio de 1686, cuando intentó de nuevo obtener el cargo de cirujano real, sin éxito[301].

Baltasar Gómez Manrique de Mendoza de los Cobos y Luna, octavo marqués de Camarasa, fue general de galeras de Nápoles y virrey de Aragón. Paciente de Juanini, lo debió conocer en entre 1670 y 1676 durante su etapa de residencia en Zaragoza, ya que refiere que lo trató allí[302]. Otra posibilidad es que lo tratase y conociese con ocasión del viaje del príncipe Juan José de Austria y su hermanastro Carlos II, con sus respectivos séquitos, a Zaragoza en marzo-abril de 1677 con ocasión de la Jura de las Cortes aragonesas. Como podemos ver, este noble también formaba parte de un grupo informal de "italo-aragoneses", con vinculaciones tanto con Nápoles, Sicilia o Milán (Gámez, Vélez, el Marqués de Leganés, etc.) como con Zaragoza (Casalete, etc.) e incluso con Catalunya (como virreyes, etc.).

Juanini disponía también por las fechas de 1689-90, cuando escribe el *Memorial*, de otros valedores directos en el entorno del rey, como el conde de Talara, "que le había favorecido". Sin embargo, nuestro autor también se lamenta amargamente de cómo algunos de estos favores que presuntamente le debía el monarca o personas de su entorno eran únicamente "honores secretos" y no los podía lucir en público ni utilizarlos en las luchas que mantiene en las Juntas por la preferencia[303].

Conocer la verdadera relación directa de Juanini con el rey Carlos II es difícil. Ya hemos citado como el rey estaba al corriente de la existencia y habilidades quirúrgicas y terapéuticas de Juanini, como muestra la curiosidad del rey por conocer las condiciones del regreso de nuestro autor desde Italia en julio de 1686,

[300] "Infatigable, audaz y conspirador por temperamento". REGLÁ (1991), p. 140. ADALBERTO DE BAVIERA (1938), pp. 296-297 y otros.
[301] JUANINI (1689- 90) *Memorial*, p. 3r.
[302] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 3r-3v.

cuando intentó de nuevo obtener el cargo de cirujano real, sin éxito[304]. A través de las obras de Juanini, sabemos también que tuvo contacto o conocimiento del rey en otras ocasiones, ya que incluso le concedió algún tipo de "honores secretos" o reconocimiento privado de su valor[305].

No sabemos que tipo de "honores secretos" se le brindaron a Juanini, pero se podrían cifrar en dos tipos. Por un lado, lo más lógico sería relacionarlos con alguna asistencia que realizara Juanini al rey mismo o a personas, criados o nobles de Palacio. No parece muy probable que Juanini llegara a atender personalmente al rey, ya que, de haber sido así, lo hubiera citada repetidamente en las diversas memoriales o reclamaciones que realizó. Sí se que sabemos que atendió a personas cercanas al rey. Por ejemplo, sabemos que Juanini atendió a diversos criados del rey, así como a Genojefa, enana de la reina. Otra de las posibilidades es que Juanini proporcionase medicamentos químicos y probablemente compuestos quinados al mismo rey o a personas cercanas. Esta administración, si se llegó a realizar, debió realizarse quizás en una de las cíclicas crisis de salud del monarca, y en secreto, ya que Juanini no disfrutaba de la autorización para tratar al rey. Hay que recordar que la salud del rey Carlos II era un asunto de estado de primera magnitud y que cualquier intervención al respecto transcurría en medio de conjuras, conciábulos secretos e intrigas palaciegas del más alto nivel y que suponía un tema de interés en las cortes europeas del momento. Sabemos, por otra parte, que al rey se le proporcionaron medicamentos químicos, más o menos "de tapadillo"[306].

En resumen, la labor profesional de Juanini como cirujano en la edad adulta, como ya hemos indicado en su biografía, transcurre entre tres períodos que se corresponden con diferentes tipos de relación de dependencia. Por un lado, tenemos su período como cirujano militar, posteriormente, su período como cirujano de corte junto al príncipe Juan José de Austria y por otro su período de ejercicio libre, hasta su muerte. Durante estos años de "ejercicio libre", Juanini disfrutó de la protección

[303] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[304] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3r.
[305] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3r.
[306] Por ejemplo, como refiere Zapata en: ZAPATA, Diego Mateo (1701) *Crisis médica sobre el Antimonio. Carta responsoria a la Regia Sociedad Médica de Sevilla*. Madrid, s.i., p. 21. Cf. PARDO Y MARTÍNEZ (2002), p. 324.

de algún mecenas, al menos de la protección del cardenal Portocarrero y del marqués de Leganés. Ambos habían pertenecido políticamente al *partido político del príncipe* mientras éste vivió y, sin duda, mantuvieron una cohesión de intereses tras la muerte de Juan José. Entre el "legado" del príncipe, sin duda, estaba una forma de hacer política nueva, moderna y quizás una nueva concepción del Estado. Entre el legado del príncipe también se incluyeron quizás los servicios y cuidados de su eficaz y fiel criado Juanini, acostumbrado al juego político y un valor seguro dado su especial situación en la corte.

Aparte de estos apoyos políticos (que, hemos de recordar, no le consiguieron sus ansiados títulos de médico real), Juanini contaba con diversos apoyos políticos en Palacio, concretamente algunos nobles ex-pacientes suyos y quizás otros, atraídos por su fama científica y profesional. Juanini también parecía contar con apoyos y simpatías dentro de la administración sanitaria (el Protomedicato), la universidad (Alcalá) y los círculos de la nueva ciencia (Casalete, Gámez, etc), como luego describiremos más en detalle. Es curioso cómo algunos de sus principales apoyos políticos, al menos el cardenal Portocarrero y otros menos activos, formaban parte del *partido borbónico* dentro de la corte española, aunque Juanini también se relacionó con personajes que después pertenecieron al partido austracista. Los *novatores* hispanos (y en especial los cirujanos), aunque políticamente insignificantes, se suponían favorables a un cambio que favoreciese también los intereses de la nueva ciencia en el sentido que habían conseguido sus colegas franceses en la corte de Luis XIV. De hecho, con el advenimiento de la nueva dinastía, el núcleo *novator* de Sevilla (y probablemente el de Madrid), no dudó en ponerse inmediatamente a su servicio, contribuyendo al afianzamiento y prestigio de la nueva monarquía, pero esto también es otra historia.

2.5. Supuestos conceptuales básicos del pensamiento de Juanini

Juanini, cirujano universitario

Como ya hemos citado, Juanini inició sus estudios universitarios en la Universidad de Pavía entre 1660 y 1663[307], obteniendo el título de cirujano universitario[308]. Este período lo realizó probablemente entre dos destinos en su cargo de cirujano militar[309]. En el momento que Juanini estudió en Pavía, el profesor de anatomía y cirugía era Antonio Calvi. Padua era, además, uno de los núcleos donde se desarrolló la enseñanza junto a la cama del enfermo, que luego se extendió a otras Universidades[310]. El entorno educativo de ésta universidad, diferencial incluso dentro del modelo italiano, influyó posteriormente en sus concepciones sobre cómo debía ser la formación de los cirujanos hispanos. Concretamente, éstos aspectos críticos de Juanini se destacarán en diversos apartados de esta tesis.

La formación de Juanini, como ya hemos destacado en nuestro capítulo anterior, fue completada con los estudios que hizo por su cuenta, los numerosos intercambios y comunicaciones que tuvo con importantes autores europeos y al menos algún período formativo impreciso que tuvo en "las mas Universidades de España, Francia y Flandes"[311]. Lo interesante, en cualquier caso, es la vinculación que Juanini establecía entre la formación universitaria y su capacitación profesional: a pesar de conocer perfectamente el nivel intelectual de la mayoría de las universidades hispanas, Juanini promovía el papel educativo fundamental de esta institución. En nuestra opinión, la experiencia de Juanini en la Universidad de Zaragoza, donde las ideas de la nueva ciencia se habían desarrollado con el patrocinio del príncipe, le impulsaba a tener una esperanza en éste contexto.

Quizás, más interesante que la defensa de su título universitario, sea la ausencia en sus obras de cualquier referencia a los prácticos quirúrgicos formados en el sistema tradicional gremial. Éstos profesionales, que, por lo que sabemos,

[307] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 46v y JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 52r.
[308] Ya hemos referido cómo CORTE (1718), p. 193, cita que se “laureò”, aunque suponemos que fue únicamente en cirugía. CORTE (1718), p. 193, cita también que se laureó en Salamanca, extremo poco probable. Posteriormente Juanini se presenta como “doctor en medicina y cirugía” en la portada de su *Discurso Político* (1679), lo cual indica que en algún momento debió optar y probablemente obtener este galardón.
[309] El mismo Juanini cifra en sólo ocho los años que pasó al servicio de los “reales Exercitos”, por lo tanto quizás su servicio fue interrumpido por estos años de estudios en Pavía y después se reincorporó de nuevo al ejército. JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 1v.
[310] LÓPEZ PIÑERO (1990), pp. 87-88.
[311] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.

atendían a grandes sectores de población, no son citados ni considerados "cirujanos" por Juanini, aunque tampoco los equipara con los charlatanes pseudoquímicos, que sí denuncia.

El papel de la universidad en el desarrollo de la medicina y la cirugía del siglo XVII hispano no puede ser más desastroso. Salvo raras excepciones, las universidades vegetan durante esta centuria. Las universidades castellanas pierden progresivamente alumnos, no dotan las cátedras (o no encuentran profesores) y, en cualquier caso, su docencia se decanta por un galenismo escolástico. Quizás las universidades de Zaragoza y Barcelona, ambas con apoyo municipal, consiguen un cierto renombre. Éstas universidades de la Corona de Aragón, que llevaron una existencia mediocre durante la edad media, pueden contar con figuras de renombre y con unas instituciones modernas, como fueron los Teatros Anatómicos[312]. Otras instituciones científicas, como los hospitales, las Academias de Matemática de Madrid o de Artillería de Burgos y Sevilla o la propia Casa de Contratación de Sevilla, se disuelven o languidecen[313].

Frente a las universidades, surgen unos nuevos focos de difusión académica y científica, representados primero por las tertulias literarias y posteriormente por las nuevas Academias científicas. Es en este nuevo entorno dónde actúan los agentes hispanos de la nueva ciencia y desde donde se desarrollarán las nuevas instituciones científicas[314].

Juanini participó en numerosos reuniones y tertulias científicas. Tenemos datos sobre las que se realizaban en los jardines del palacio del príncipe en Zaragoza y, aunque suponemos que participó activamente de la vida de las academias madrileñas finiseculares, no tenemos datos documentales de ello.

El método y los objetivos de la obra de Juanini: su agenda

En la Europa occidental del siglo XVII, se produce una ruptura fundamental con los sistemas previos de adquisición del conocimiento. La Revolución Científica

[312] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 37-40.
[313] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 40-42.

del siglo XVII supone el fin de las concepciones *esencialistas* de conocimiento, en las que se basaba la ciencia clásica. Las concepciones esencialistas promovían un saber absoluto y definitivo, ya que apelaban a una esencia metafísica de la realidad. Por contra, el nuevo (o los nuevos) métodos científicos promueven un conocimiento *notativo*, limitado a los fenómenos y a su interrelación. Por lo tanto, como destaca López Piñero, su validez es relativa y provisional: está en relación con los datos disponibles en un momento determinado y también permanecerá contínuamente abierta al contraste de nuevos datos[315].

Así, como destaca López Piñero, frente a las interpretaciones especulativas de los sistemas esencialistas, las hipótesis modernas estas validadas por *explicaciones*. Estas explicaciones son frecuentemente denominadas *leyes*, especialmente cuando son planteadas mediante funciones matemáticas. Si las explicaciones son de tipo sistemático y referido a un aspecto completo de la naturaleza y se organizan con respecto a un conjunto de leyes vecinas, se denominan *teorías*[316].

Cuando Juanini llega a Península y, especialmente, cuando comienza a escribir su obra, tenia una clara conciencia del carácter "moderno" de los métodos con los que iba a realizar su intento:

> "La causa, pues, de que han pasado tantos siglos sin que se haya ajustado esta materia, es [...] que unos la expresaron conforme el concepto que con su conocimiento y discurso hicieron de ella, sin experimentar la existencia de lo que habian supuesto con algunas experiencias o exemplares, son las cuales hubieran confirmado su pensamiento, o visto que no subsistia..."[317].

El método de Juanini se basa en la experiencia demostrativa de los argumentos que defiende. Sus principales enemigos serán el hilemorfismo aristotélico y el solidismo (atomista o no):

> "Nuestro método será del todo diferente del que han usado hasta ahora, así los antiguos como los modernos, porque nos apartaremos de toda suerte de

[314] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 42-46.
[315] LOPEZ PIÑERO (1990), p. 48.
[316] LOPEZ PIÑERO (1990) p. 49.
[317] JUANINI. (1685) *Nueva Idea Physica,* p. 6 de la epístola "Al lector".

> argumentos escolásticos, y en particular si fue o si ha de ser extendida, sólida, impenetrable, divisible, figurada, larga, ancha, profunda [...] sin usar de tantos argumentos, ni entrar en tantas controversias, solo atender a la verdad, y que lo que se dice o se ventila sea de un modo [...] que todos lo puedan entender; y en las dificultades que su pueden ofrecer, valerse de las demostraciones y experiencias mecánicas, con las cuales se reducirá a evidencia todo lo que se trata, por dificultosa que sea la materia"[318].

Como destacaba ya López Piñero en 1969, no puede ser mas significativa la reproducción que a renglón seguido hace de una larga cita de Francis Bacon (1561-1626), auténtico icono metodológico de la ciencia moderna del XVII[319]. Este filósofo promueve la duda crítica respecto del saber tradicional, y su método de acceso al conocimiento conlleva la necesidad de una investigación metódica y de la clasificación sistemática de la información basada en datos objetivos. Esta visión baconiana destacaría la base experimental del conocimiento, la necesidad de la cooperación en la investigación y la utilidad social como objetivo del saber[320]. Todos éstos aspectos de la filosofía baconiana son básicos en el pensamiento y la práctica de Juanini.

Igualmente, la filosofía de Bacon promueve la unión estrecha entre la ciencia y las artes mecánicas, enfrentándose a las concepciones medievales del saber intelectual y de las artes mecánicas como espacio estancos de conocimiento. Igualmente destaca el carácter acumulativo y progresivo de la ciencia, que permitiría al hombre, de forma optimista, dominar la naturaleza gracias a la aplicación práctica de los conocimientos científicos[321]. Estas ideas baconianas fueron adoptadas por Juanini de forma natural ya que, por su doble condición de médico (teórico de la naturaleza) y cirujano (práctico de la salud), podía conjurar ambos ámbitos en un

[318] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, pp. 9-10 de la epístola "Al lector".
[319] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 71-72.
[320] MAY, JG. (1986) Baconiano. En: BYNUM, WF; BROWNE, EJ; PORTER, R. (eds.) (1986) D*iccionario de Historia de la Ciencia*. Barcelona, Herder, p. 63.
[321] BYNUM et al (1986), p. 63.

conjunto armónico. Para Juanini, siguiendo a su amigo François Bayle (1622-1709), se ha de juntar "la razón con la experiencia"[322].

En Juanini es evidente un rechazo al seguidismo acrítico de las opiniones de los autores clásicos, de igual manera que sucede con los autores más modernos de su propia escuela, a los que, como Thomas Willis (1621-1675), no ceja de criticar cuando no se corresponden con sus experiencias: "ha sido de gran perjuicio el seguirse en las opiniones los unos à los otros" [323].

Sin embargo, también existe una cierta épica de la ciencia moderna y de sus autores. Así, en clave hispánica, Juanini calificaba a los autores modernos como nuevos "Colones de este Microcosmos", refiriendo a continuación que les "debemos ser agradecidos, [...] porque con sus estudios, desvelos y aplicación debemos el conocimiento de las cosas, que no descubrieron los antiguos"[324].

La yatroquímica y otros elementos definitorios

Juanini fue en claro seguidor de la yatroquímica. Aceptó la "fermentación" como proceso químico fundamental y los "sales" ácidos y álcali como sustancias básicas, incorporó, sin embargo, diferentes novedades parciales. La más importante de estas ultimas fue la doctrina de John Mayow (1641-1679) del "espíritu nitro-aéreo", de la que, citando a López Piñero, fue uno de sus primeros defensores europeos[325]. No faltan incluso referencias aisladas a ideas o figuras yatromecánicas[326].

La yatroquímica supone un sistema médico alternativo al galenismo imperante en el siglo XVII. A grandes rasgos, podemos encontrar las primeras formulaciones yatroquímicas entre los paracelsistas de las primeras generaciones, especialmente en los ámbitos universitarios, donde las ideas de Paracelso, más alejadas de las

[322] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 11-12.
[323] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 12.
[324] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*., "Al Lector", s.p. [f. 1r].
[325] LOPEZ PIÑERO (1969) Introducción, p. 69.
[326]Por ejemplo, en su consideración del ser humano como "máquina". *Vide*: Dedicatoria "Al Excelentísimo Señor Duque de S. Lucar...", p. 2º de las *Cartas a Redi* (1691).

formulaciones esotéricas u ocultistas de algunos de sus discípulos, adoptan rasgos de verdadero sistema explicativo y obtienen la respetabilidad del prestigio social. En la segunda mitad del XVII, va a ser el primer movimiento que aspira a construir un sistema médico "moderno", integrador de todos aquellos conocimientos que, a lo largo de un siglo de evolución, habían puesto en entredicho el fenomenal cuerpo doctrinal galénico. Esta intención globalizadora diferencia claramente a la yatroquímica de los paracelsistas, las diversas escuelas eclécticas aparecidas en este período o de los mismos galenistas moderados[327]. Aparte de este interés por la química, se mostraban seguidores del nuevo método inductivo formulado por Bacon, del atomismo y de numerosos elementos del pensamiento cartesiano. Al asimilar los nuevos conocimientos en anatomía y fisiología. Las observaciones clínicas y anatomopatológicas van a conducir a un nueva concepción del enfermar. Autores como Johann Baptista van Helmont (1578-1644) o Johann Rudolph Glauber (1604-1670), provenientes del paracelsismo, junto a todo el movimiento, van a desplazar los fundamentos cosmogónicos de carácter semi-mítico y metafísico de las primeras formulaciones, para elaborar explicaciones que aspiraban a limitarse a una ciencia inductiva combinada con un panvitalismo que progresivamente se sustituye por un mecanismo cada vez más elaborado[328].

Grandes formuladores de la yatroquímica, cada uno con especificidades interesantes fueron el holandés Franz de le Böe (Sylvius, 1614-1672)[329] o el inglés Thomas Willis (1621-1675). Una "marca" de escuela de los yatroquímicos era su constante llamada a la utilización explicativa de las "sales" procedentes de la fermentación o disolución por vía química, como también a la dicotomía "ácido/base" para sus interpretaciones sobre el funcionamiento de los sistemas vitales, como también de sus concepciones sobre la naturaleza en general[330].

El modelo de una materia consistente en corpúsculos dotados de puntas o de poros fue muy utilizado por todos los químicos del XVII. Cuando las partículas

[327] Sobre la introducción del galenismo en la península: LÓPEZ PIÑERO, José María (1973) Paracelsus and his Work in 16th and 17th Century Spain. *Clio Medica*, vol. 8, pp. 113-141.
[328] LOPEZ PIÑERO (1972), pp. 164-173 y pp. 228-237.
[329] Por ejemplo: *Disputationem medicarum* (1680), o su *Opera Omnia* (1680), Amsterdam, D. Elsevirium & A. Wolfgang.
[330] *Vide*, también: LOPEZ PIÑERO (1972), pp 164-173, 228-237.

estaban guarnecidas de puntas, se comportaban como ácidos, pero si estaban dotadas de poros, se comportaban como álcalis. Las partículas ácidas angulosas experimentaban el poder de penetración característico de los ácidos, mientras que la porosidad de las partículas alcalinas, de origen más bien terrestre, no eran más que la expresión de la doctrina química que consideraba a la Tierra como una matriz. En estas obras hay una constante llamada al papel activo de las sustancias ácidas en contraposición al pasivo de las básicas. Esto se compaginaba con la asimilación del principio ácido al elemento masculino y del álcali al femenino[331]. Esto daba lugar, si se me permite, a plantear un tipo de "erótica de la química", muy sugerente también como imagen científica y representativa de una concepción.

Esta dicotomía ácido-base había sido generalizada del mundo mineral al mundo viviente por Otto Tachenius (fl. 1666), discípulo de Sylvius, en su *Hippocrates Chymicus* (1666)[332]. Otros autores importantes sobre la aplicación de los principios químicos a la fisiología humana fueron François André (fl. 1672)[333], Bertrand (fl. 1683)[334], Jean Pascal (fl. 1681)[335] o Daniel Duncan (1649-1735)[336]. André, médico de Caen, publicó un *Entretien sur l´acide et l´alkali* (1672) donde proponía la superación de los tres principios paracelsistas por la existencia de dos principios básicos más simples, la sal ácida y la sal acre o álcali. Cuando la sal ácida fermentaba con los álcalis, constituía la esencia de todos los cuerpos mixtos. Esta sal ácida, refiere André, perfectamente identificable por su gusto, olor y por la fermentación con los álcalis, se compone de partículas puntiagudas, las cuales se insinúan entre los poros de los cuerpos que se encuentran. Esta interacción podía dar lugar tanto a una desunión o disolución o bien a una coagulación, dependiendo de diversos factores[337]. Bertrand, "cartesiano estricto", propone una variante de esta

[331] *Vide*: BOUGARD (1999), pp. 190-191.
[332] TACHENIUS, Otto (1666) *Hippocrates Chymicus*. También: TACHENIUS, Otto (1673) *Antiquissimae Hippocratiiae Medicinae e vis manueli experientia naturae fontibus eleborata [...]*. Francofurti, J-P Zubrodt et heredes J-B Scönwetteri. Cf: BOUGARD (1999), pp. 190-191 y p. 281.
[333] BOUGARD (1999), pp. 190-191.
[334] BERTRAND (1683) Réflexions nouvelles sur l´acide et l´alcali, et de l´usage que l´on en fait pour la physique et la medicine. Lyon, Amaubry. Cf. BOUGARD (1999), pp. 191-192.
[335] BOUGARD (1999), p. 281.
[336] BOUGARD (1999), p. 281.
[337] "Le sel acide se connoist facilement au goût, à l´odeur, & par le fermentation qu´il fait avec les alkalis. Ce sel est composé de petites parties pointues, lesquelles s´insinuent dans les pores des corps

dualidad en las cuales existirían cuerpos que podrían tener una parte ácida y una parte alcalina al mismo tiempo, así como diversas aplicaciones de esta hipótesis a la medicina[338].

Jean Pascal (fl. 1681), afirmaba que los espíritus animales constituían la parte ácida de la sangre y que eran extraídos dentro del cerebro antes de ser lanzados a través de los nervios exactamente igual que cómo se extraían y rectificaba el espíritu del vino[339]. Para Daniel Duncan (1682), utilizando un interesante analogía muy típicamente yatroquímica, el cuerpo entero constituía un gran alambique donde la sangre destilaba los espíritus movida por el calor del bajo vientre en una suerte de "baño maría" [340]. La cabeza actuaría como el receptáculo de la sublimación de estos licores en espíritus volátiles, absorbidos por el cerebro como si se tratase de una esponja. Las meninges, por otra parte, actuarían de refrigerantes en este proceso[341].

Juanini aplicó estas teorías yatroquímicas a muy diferentes problemas. En primer termino, en su *Discurso Politico y Phisico* (1689), tal como hemos visto, al estudio sanitario de Madrid. Su punto de partida es la crítica de la opinión vulgar acerca de la "saludable condición" de esta ciudad. Esta idea la basaban en la falta de grandes epidemias, y sobre todo, en la "incorruptibilidad" de las heces y los cadáveres de los animales, hecho que era pretexto para un vergonzoso abandono de la higiene pública. Frente a tan superficial punto de vista, explica este fenómeno recurriendo a un remedo de "análisis químico" del aire madrileño. Subraya que el

---

qu´elles recontrent et en font la désunion des parties ou la coagulation: car, suivant le mouvement différent, la figure particulière, la subtilité ou la grosseur de ces pointes, & la disposition de ces mêmes corps, ou bien elles passent au travers avec violence et en écartant les parties les unes des autres, ou bien elles s´y embarassent de telle sorte qu´elles y perdent leurs forces et leurs movements et y restent bien souvent adhérentes. Nous remarquons en effet, que le sel acide fait la dissolution des corps durs, comme des pierres & des métaux (excepyé l´or qui ne se peut dissoudre que dans des menstrues salés) et coagulent la plupart des corps mols & fluides, comme le lait, le sang,...". ANDRÉ, François (1672) *Entretien sur l´acide et l´alkali, où sont examinées les objections de M. Boyle contre ces principes* [...]. Paris, chez L. Roulland, pp. 15-17. Citado por: BOUGARD (1999), p. 191.

[338] BOUGARD (1999), pp. 191-192.

[339] PASCAL, Jean (1681) *La Nouvelle Découverte et les admirables affets des Fermens dans les corps humain, Expliquez par des experiences et des raisonnements très solides*. Paris, E. Couterot, p. 177. Citado por: BOUGARD (1999), p. 281.

[340] DUNCAN, Daniel (1682) *La Chymie naturelle, ou l´Explication chymique et Mecanique de la Nourriture de l´Animal*. Ed. en Montpellier, 1682 y también en Paris, chez Laurent d´Houry, 1683. Citado por: BOUGARD (1999), p. 281.

[341] DUNCAN, Daniel (1687) *Histoire de l´animal ou la connaissance du corps animé par la mechanique et par la chymie.* Paris, Laurent d´Houry, pp. 112-115. Citado por: BOUGARD (1999), p. 281.

precio que cuesta a la salud de los habitantes de Madrid este abandono de la higiene es muy grande. A esto se debería la poca longevidad de los madrileños, varias taras orgánicas y diferentes clases de fiebres[342].

El funcionalismo del sistema nervioso fue, no obstante, la cuestión fisiológica más ampliamente debatida por el medico milanés, como destacaba ya López Piñero en sus primeros artículos sobre nuestro autor. Este fue el tema al que dedico sus *Cartas a Redi* (1691), la última obra de su vida. La teoría que allí mantiene es una interpretación yatroquímica de los viejos "espíritus animales", muy directamente ayudada por los datos neuroanatómicos de Thomas Willis y (sobre todo) de Raymond Vieussens, y por algunos hallazgos lesionales propios. Se apoya también en René Descartes y en Thomas Mayow, del que vuelve a tomar la teoría del "espíritu nitroaereo"[343]. Pero de eso trataremos en extenso más adelante.

Paralelamente a estas cuestiones fisiológicas, aplicó también Juanini la doctrina yatroquímica a diversos problemas patológicos y terapéuticos. López Piñero destaca la amplia exposición de la patogenia de la fiebre y del mecanismo de acción curativa de la quina que hace en el *Discurso Physico* (1679), y los numerosos textos de las *Cartas a Redi* (1691) relativos a diferentes alteraciones nerviosas[344]. Mucho más importante fue la atención que dedico a elaborar una teoría explicativa de la realidad física desde los supuestos del sistema yatroquímico. Como ya sabemos, a ello dedico su obra mas ambiciosa: la *Nueva Idea Physica Natural* (1685).

Otra de las características de la obra de Juanini es su constante intento de diferenciar su labor como yatroquímico de las intrigas de los empíricos pseudoquímicos y de toda una caterva de charlatanes, pícaros, y diversos personajes más o menos estrafalarios, que tomaban la yatroquímica y ciertos conceptos alquímicos y del paracelsismo más pedestre como constituyentes de una práctica médica irregular en la corte madrileña. Recordemos el caso de Alderete y su “Agua de la Vida”, familiar de la Inquisición, o del siciliano Buenaventura Angeleres, monje franciscano, de Leonardo Ferrer y su *Astronómico curiosa descripción* (1676)

[342] Ya destacado en: LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 69-70.
[343] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 70.
[344] LÓPEZ PIÑERO (1969), pp. 70-71.

e incluso de Juan de Vidós y Miró en Aragón[345]. Todos estos personajes, como López Piñero ya destacó, convivieron durante este período de forma más o menos pacífica con los verdaderos yatroquímicos, e incluso algunos de ellos recibieron el apoyo de algunos de los principales personajes de la renovación. Por ejemplo, Casalete prologó las *Medicina y Cirugía racional y espagírica* (1674) de Juan de Vidós, o el propio Cabriada, que prologó la *Real filosofía* (1692) de Angeleres[346]. Sin embargo, tras un primer momento de confusión y asociación táctica, los verdaderos novatores iniciaron un proceso de diferenciación frente a estos "pseudoquímicos" y de dignificación pública de sus posturas a la vez que se integraban en las estructuras del poder médico de la época. Juanini, como destaca en sus escritos, se enfrentó continuamente a estos empíricos y charlatanes que utilizaban algunos de los vocabularios y técnicas de la nueva ciencia en este contexto de cambio. De hecho, autores como Gámez se opusieron frontalmente a las propuestas de algunos autores como Alderete, donde las propuestas alquímicas se unían a unas manifestaciones esotéricas y dogmáticas alejadas de los intereses y propuestas sistemáticas de los verdaderos yatroquímicos. Todos estos pseudomodernos, al igual que los verdaderos yatroquímicos, recibieron el ataque de los tradicionalistas, interesados también en meter en el mismo saco a todos ellos y, desacreditando fácilmente los manejos de estos empíricos y pícaros, poder desacreditar también las propuestas de los yatroquímicos sistemáticos.

Juanini, como podemos observar, no prologó ni apoyó ninguno de estos pseudomodernos, sino que se opuso a todos ellos, ya desde fechas tempranas. En su *Nueva Idea Physica* (1685), hace profesión de fé yatroquímica, especificando que esta corriente es totalmente diferente a la de los "Psheudoquimicos (o por otro nombre embusteros), los cuales con sus desaciertos han desacreditado aquella profesión"[347]. Este enfrentamiento se debió llevar a cabo también en su práctica, y, como citaremos posteriormente, Juanini debió tener algún que otro encontronazo con estos pseudoquímicos que cita.

[345] *Vide*: LÓPEZ PIÑERO (1979), pp. 394-401.
[346] LÓPEZ PIÑERO (1979), pp. 397-398.
[347] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].

En sus textos, y principalmente en su texto más "doctrinal", la *Nueva Idea Physica* (1685), Juanini se presenta como un seguidor de los modernos, pero no como únicamente "Químico", sino como un "Philosopho Naturalista"[348]. Estos son, refiere Juanini, "los verdaderos Philosophos, porque han procurado indagar, y reconocer los intrínsecos, y secretos de la naturaleza, por los cuales ella surge sus acciones"[349].

Sin embargo, su compromiso con la yatroquímica no le impide en ocasiones, de manera muy política, intentar acercarse (o al menos no desautorizar frontalmente al sistema galénico, incluso como expresiones como: "[la química] unida con la Galénica, y profesada de hombres Doctos, es la verdadera Medicina"[350].

Otros elementos definitorios: atomismo

Las ideas atomistas en el contexto de la revolución científica y de la ilustración españolas tienen en la obra de Juanini la primera, y, según Pighetti, la única expresión auténticamente moderna de este período[351]. La obra de Juanini, destaca, supone la primera que aborda el tema del atomismo, aún con formulaciones particulares[352]. Entre otros, por ejemplo, la aborda en su *Nueva Idea Physica* (1691)[353], con referencias diversas en el resto de sus obras. Pighetti ha hecho hincapié en la intención característica "política" del texto de Juanini, dedicado en su segunda y ampliada edición a Carlos II, cuya crítica a la situación sanitaria de Madrid, pretende estimular una clara iniciativa reformadora e higiénica de los poderes públicos[354], en la línea que se estaban aplicando en otros países europeos. Juanini, bien que generalizando, critica desfavorablemente la mala acogida que tuvo su libro entre ciertos sectores reaccionarios: "Mal pueden hacer el juicio que ha

[348] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[349] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[350] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[351] PIGHETTI, Clelia (1993) *Atomi e Lumi nel Mondo Spagnolo*. Milano, FrancoAngeli, p. 30.
[352] PIGHETTI (1993), pp. 54-57.
[353] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, pp. 123-124, p. 118, p. 116, p. 258, etc. Citado también por: PIGHETTI (1993), pp. 54-57.
[354] PIGHETTI (1993), pp. 85-86.

hecho esta Academia[355], del dicho Discurso, los mas Cirujanos de esta Corte, pues dicen, no entienden los Escritos del Suplicante...".

Anatomía y patología

A excepción de la yatroquímica, el aspecto mas sobresaliente de la obra de Juanini corresponde a la anatomía normal y patológica. En el *Discurso Politico* de 1679 se encuentran ya algunas referencias de interés relativas a la morfología de los aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio. Sus textos anatómicos más importantes son, sin embargo, los que dedica a la descripción del sistema nervioso en las *Cartas a Redi* (1691). La influencia del yatroquímico inglés Willis, que había publicado en 1664 su *Cerebri anatome*, fue, sin duda, una de las razones que llevaron a Juanini a interesarse muy particularmente por la neuroanatomía. No obstante, en las fechas en las que publicó su *Cartas a Redi* (1691), el tratado del autor británico se encontraba francamente desplazado por la recién aparecida *Neurographia universalis* (1685) de Raymond Vieussens.

El influjo de estos escritos no debe hacer pensar que el saber morfológico del milanés es “puramente libresco”, como ya ha destacado López Piñero[356], sino que, al contrario, en su obra se encuentran frecuentes alusiones a la necesidad ineludible del conocimiento directo de las estructuras anatómicas, que solo la práctica personal de disecciones puede proporcionar. Juanini fue, en efecto, un decidido cultivador de la anatomía práctica. En sus obras da detalles de las circunstancias en las que realizó en España varias autopsias en centros como el Hospital General madrileño y los anfiteatros anatómicos de la Universidad de Salamanca y del Hospital General de Zaragoza. La mayoría de las autopsias propias de las que da un informe detallado, como ya destacó López Piñero, son ilustraciones de problemas clínicos En un capítulo posterior de esta tesis, que versa sobre la práctica clínica de Juanini se

[355] Se refiere a la recensión y elogio que realizó la "Academia de las Facultades de Paris" de Junio de 1689 de su *Discurso Phisico y Politico* (1689). Tomado de: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fols. 11 verso a 12 recto.
[356] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 72-73.

incluye una relación detallada de todas las autopsias realizadas por Juanini. Como ejemplo, el correspondiente a la que realizo al embalsamar a Juan José de Austria:

> "La ultima enfermedad que tuvo este príncipe, fueron unas tercianas dobles, las cuales al entrarle la calentura, le daban un sopor que le duraba seis y ocho horas [...] por orden de Su Majestad, lo embalsamé para llevarlo al Escorial, a depositarlo en el panteón de los príncipes e infantes de la sangre real. Abrí, pues, con mucho dolor el cuerpo, y le halle todas las partes principales de la cavidad natural y vital muy buenas, excepto la vejiga de la hiel, en que había tres piedras, y el estomago y todo el esófago, llenos de flemas o pituita podrida. Pase a la cabeza, y quitada la calvaria y duramadre, descubrí las venas y arterias de la piamadre todas turgentes, a modo de varicos; el cerebro muy grande y mas denso que el natural, y en particular, la parte ceniciente o corteza de el era mas dura de lo natural, y parecía cocida. Entre los anfractos de los intestinos de dicha corteza había mucha serosidad; abrile los ventrículos, en los cuales halle otra porción de serosidad de color amarillo; la cisterna del cuarto ventrículo, y todo aquel espacio que esta entre el cerebro grande y el cerebelo, estaban llenos de serosidad. De suerte, que la causa de aquel sopor profundo que tenia, era por esta abundancia de suero extravasado, el cual comprimía los ventrículos, y demás partes del cerebro"[357].

Juanini se comprometía a convencer con la disección. En caso de discusión sobre aspectos controvertidos o dudosos, Juanini siempre proponía recurrir al cadáver, a la disección como piedra de toque de las opiniones y prestigios. Por ejemplo, en una carta de contestación a Mathias de Lucas (fechada en 1689), Juanini nos dice claramente: “si estuviéramos mas cerca [Mathias escribía desde Lisboa], haria delante de V.m. la experiencia de disecar algunos celebros, con que no dudo quedaría V.m. mas satisfecho”[358].

[357] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 17-18. Párrafo destacado también en: LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 73-74.
[358] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 88.

Como decía en 1690 Mathias de Lucas, comparándole con Willis y Malpighi: "su cuchillo Anathomico pocas veces esta ocioso"[359].

Este papel clave de Juanini dentro de la anatomía del siglo XVII ha sido destacado también por María Luz Terrada Ferrandís[360]. De los autores de esta generación, destacan también Crisóstomo Martínez y Joan d´Alòs[361]. Ambos realizan también autopsias y detallan sus resultados en sus obras, aunque sólo d´Alòs llegó a ver visto publicadas las suyas. Pero lo interesante en el caso de d´Alòs y Juanini es cómo ésta anatomía tiene implicaciones anatomopatológicas y explicativas del funcionamiento normal (y patológico).

Así, la anatomía constituye la disciplina básica para Juanini, a través de la cual se obtiene el conocimiento sobre los seres vivos. En la "Conclusión" de su última obra, casi póstuma, las *Cartas a Redi* (1691), Juanini especifica cómo la mesa de disección es la maestra definitiva para aprender y la inspección el método de acceso al conocimiento[362]. Como dice Juanini en sus últimas palabras para el futuro: "siempre lo mejor son las disecaciones Anothomicas"[363].

Las nuevas técnicas: microscopía

El uso de las nuevas técnicas de observación de la naturaleza, como la microscopia, constituye también uno de los rasgos característicos de la práctica de Juanini. En realidad, las últimas décadas del siglo XVII traen también esta técnica al estado español, primero como curiosidad "científica" y posteriormente como

[359] DE LUCAS, Juan Mathias [1689] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 91.
[360] TERRADA FERRANDÍS, María Luz (1965) La anatomía normal y patológica en la España de Carlos II. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 359-367.
[361] Sobre Joan d´Alòs: PIÑERO (1969), pp. 126-127. Sobre Crisóstomo Martínez, personaje clave para conocer pero, recordemos sin repercusión en su entorno, *vide*: LÓPEZ PIÑERO, José María (1982) *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez. Grabador y microscopista del siglo XVII*. València, Ayto. de València. También: LÓPEZ PIÑERO, José María (1967) La repercusión en Francia de la obra anatómica de Crisóstomo Martínez. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, ;vol. VI, pp. 87-100.
[362] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Conclusión", p. 96.
[363] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Conclusión", p. 96, última frase.

instrumento de conocimiento. La citada Maria Luz Terrada Ferrandís ha realizado también una excelente monografía al respecto[364].

Probablemente, el microscopista de mayor nivel de la época sea el citado grabador valenciano Crisóstomo Martínez, cuya obra, por otra parte, se diferencia en algunos aspectos importantes de la de nuestro Juanini[365]. Sin embargo, como destacaremos en el capítulo sobre la práctica médica de nuestro autor, el uso que realiza Juanini de las nuevas técnicas microscópicas no es sólo como curiosidad científica o método de estudio, sino que le reserva un papel crucial en el tratamiento y comprensión de las enfermedades.

Así, Juanini cita en hasta cuatro ocasiones en su obra el uso del microscopio. En dos de ellas se refiere a observaciones científicas orientadas a mostrar conocimientos obtenidos a través de la observación de lo infinitamente pequeño en el mundo natural. Es interesante también como esta referencia muestra el interés o "curiosidad" que había entre las clases ilustradas por estas técnicas científicas (como el telescopio, etc.). Así, Juanini cita como a sus experiencias de la década de los sesenta en Zaragoza, asistían no sólo médicos, sino también personajes como el propio príncipe Juan José de Austria, ejemplo de la nobleza ilustrada, y quizás otros nobles y cortesanos[366].

Las otras dos referencias sí tienen implicaciones anatomopatológicas. En ambas destaca el papel clave, pero todavía embrionario, que Juanini reservaba al microscopio como asistente útil a la observación diagnóstica y a la comprensión post-mortem de los fenómenos del enfermar en el cuerpo vivo[367]:

No tenemos suficientes datos sobre la utilización del microscopio en la terapéutica o la clínica contemporánea, pero, en cualquier caso, el ejemplo de Juanini ejemplifica la interrelación cada vez más íntima entre la práctica y el

[364] TERRADA FERRANDÍS, María Luz (1969) *La anatomía microscópica en España (siglos XVI-XVIII)*. Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina Española.
[365] Sobre Crisóstomo Martínez, personaje clave para conocer pero, recordemos sin repercusión en su entorno, *vide*: LÓPEZ PIÑERO, José María (1982) *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez. Grabador y microscopista del siglo XVII*. València, Ayto. de València. También: LÓPEZ PIÑERO, José María (1967) La repercusión en Francia de la obra anatómica de Crisóstomo Martínez. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. VI, pp. 87-100.
[366] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 117r y p. 119r.
[367] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 79-80 y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

laboratorio, en un proceso de tecnificación de la asistencia médica. Los instrumentos científicos (en este caso el microscopio), se instalan a la cabecera de la cama del paciente barroco de finales del siglo XVII: todavía no la han abandonado.

La circulación de la sangre y sus implicaciones teóricas y prácticas

La teoría de la circulación de la sangre o, como referían los novatores españoles, "el nuevo sol de la medicina" es el referente clave de nuestro autor para explicar (y entender) el funcionamiento normal y patológico del ser humano. Igualmente, las consecuencias de la teoría de la circulación de la sangre y, en general, de los principios circulacionistas, son básicos para entender la terapéutica de nuestro autor. De hecho, todos los autores del movimiento novator son identificados como seguidores de Harvey o, como un Colmenero de Ledesma (1697) los llamaba, *circulatores* [368].

Ya José María López Piñero[369], de nuevo, ha realizado una historia de la introducción de la teoría de la circulación de la sangre y del papel de Juan Bautista Juanini al respecto, pero, sin embargo, hay un aspecto netamente interesante en la forma en que Juanini imbrica las consecuencias prácticas de la circulación de la sangre en su terapéutica.

Por ejemplo, es interesante ver cómo defiende y utiliza las sangrías nuestro autor. Así, en un caso concreto, Juanini refiere que, "fundado en las reglas de la circulación de la sangre", las sangrías indicadas en eses caso, serían únicamente en la mano. Juanini realizó ese mismo día una sangría con estos presupuestos y, al observar algún resultado positivo, la repitió al día siguiente, con un resultado espectacular, ya que "se le restituyeron todos los sentidos"[370]. Aunque el paciente, tras diversos sucesos, finalmente muere, es muy interesante destacar cómo Juanini

[368] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 120.
[369] LÓPEZ PIÑERO (1979), diversos capítulos y referencias. Sobre el tema, consultar también: MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1990) *El nuevo Sol de la Medicina en la Ciudad de los Reyes. Federico Bottoni y la Evidencia de la Circulación de la Sangre (Lima, 1723).* Zaragoza, Pórtico / Comisión Aragonesa V Centenario, 1492-1992 y Diputación General de Aragón.
[370] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7v.

aplica aquí las sangrías, de una forma absolutamente novedosa respecto de lo que se aplicaba en la época en nuestro medio.

En otra ocasión, igualmente, hace mención al efecto terapéutico de los baños de barro, pero, para explicar sus causas, realiza una extensa disgresión de las causas de este efecto terapéutico según la circulación de la sangre[371].

Juanini destaca cómo, los "naturales de España tienen la sangre casi volátil, y elástica"[372], a lo que se añade que, como los alimentos en estos reinos, por las mismas causas, participan de las mismas características, la sangre se hace "más delgada, ígnea y mas rarefacta"[373], y por tanto más fácilmente "disipable". En el caso de las fiebres sincopales, muy frecuentes en la península, la causa de los fallecimientos en es la "disipación" de los "espíritus" a través del sudor. Debido a la aceleración de la "circulación de la sangre" en estos pacientes[374], se disipan rápidamente los espíritus, debiendo recurrir a remedios terapéuticos que intenten evitar la sudoración o disipación de los humores. Para Juanini, las diferencias entre las diversas medidas terapéuticas que se pueden aplicar en función de esas mismas características ambientales que influyen en la aparición y mantenimiento de las fiebres[375].

La vigencia e influencia del modelo circulatorio sanguíneo en Juanini permite entender y sostiene la hipótesis hermana sobre la circulación de los espíritus animales y vitales. En realidad, será la asociación de estos dos modelos circulatorios relacionados, la circulación de la sangre y la circulación *neural* (de los espíritus), la que permita entender la compleja fisiología de Juanini.

La terapéutica

[371] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 43r a 45r.
[372] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 41v.
[373] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 42r.
[374] Si en circunstancias normales, cita Juanini, cada hora pasa por el corazón tres veces toda la sangre del organismo, en la calentura pasa "mas de seis" veces. JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 43r.
[375] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fols. 43r a 45r.

Por encima de las disquisiciones sobre sus influencias teóricas o sobre los desarrollos fisiopatológicos de sus obras, se ha de recordar que nuestro autor es básicamente un práctico quirúrgico. Esta faceta aplicada, práctica, de Juanini está presente en todas sus obras, incluso en la más evidentemente teórica, como la *Nueva Idea Physica* (1685). En el capítulo posterior sobre la práctica clínica de nuestro autor, realizamos ya un recuento detallado de todos los remedios y técnicas quirúrgicas que Juanini pudo utilizar en su práctica, o al menos de aquellos que recoge en sus obras.

Pero uno de los aspectos también definitorios de Juanini, por encima de la utilización de los medicamentos químicos u otras características novedosas, se refiere a la integración de estas técnicas terapéuticas entre sí y con las disciplinas básicas. Juanini, por su triple condición de médico, anatomista y cirujano, puede integrar los conocimientos de la medicina universitaria (básicamente relativos a la dieta, las enfermedades internas y la terapéutica farmacológica), con los relativos a la práctica quirúrgica (recordemos su paso por el ejército y su período de "internado" en el hospital de Milán como elementos fundamentales de su aprendizaje). Además, sus experimentos y maestría con las técnicas anatómicas (que se convierten en anatomopatológicas al intentar comprender el enfermar humano) y con las nuevas técnicas aplicadas a la medicina, como son los análisis químicos o la microscopía, permiten integrar todos estos aspectos en la terapéutica de las enfermedades.

Todos estos aspectos integradores son especialmente evidentes en su práctica concreta. De ahí la importancia de analizar pormenorizadamente los aspectos prácticos de los autores a la hora de observar el impacto de las nuevas posibilidades terapéuticas (como en el caso de la quina).

Juanini y las neurociencias: La circulación neural

Como ya hemos adelantado, será la circulación de los espíritus animales y vitales (la circulación *neural*), el elemento complementario fundamental para entender las concepciones básicas de nuestro autor sobre el funcionalismo del se humano y sobre el enfermar del mismo.

La aplicación de las hipótesis del círculo en la fisiología humana, planteada de forma práctica en la teoría de la circulación de la sangre y de forma análoga a diversos problemas fisiológicos, supone una de las características fundamentales de la fisiología del siglo XVII. En el contexto de la medicina *novatora*, como en general en toda la neurofisiología europea de la época, la circulación de la sangre es uno de los elementos clave. Mi co-director de tesis, Àlvar Martínez Vidal, ya ha destacado en su monografía sobre Martín Martínez[376] las importantes implicaciones que tiene esta hipótesis en la obra del principal autor de la segunda generación de *novatores*.

En el caso de Juan Bautista Juanini, el interés por la neurofisiología, como en general por las neurociencias (si se me permite usar esta expresión contemporánea), abarca todos los aspectos de la fisiología y la terapéutica. Juanini tiene una obra dedicada específicamente a analizar estos aspectos y, no sólo eso, a lo largo del resto de sus obras, esta concepción del funcionalismo humano se imbrica con los otros aspectos de su obra. Por ejemplo, cuando Juanini pretende justificar una curación, obviamente, utiliza argumentos procedentes de la nueva ciencia y, entre ellos, los nuevos conocimientos acerca de la neurofisiología[377].

[376]MARTÍNEZ VIDAL, Alvar (1989) *Neurociencias y revolución científica en España. La circulación neural*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 257 pp. En el último capítulo de ésta tesis se realizará un análisis de estos aspectos de la obra de Juanini, junto a una introducción sobre este concepto en la medicina moderna y, más concretamente, en el movimiento *novator*.

[377] Así, la gangrena se interpreta como un defecto del aporte de alimentos y espíritus a través de la sangre o de la circulación neural. JUANINI (1689/90) *Memorial*, fol. 4 verso.

Capítulo 3. Las relaciones científicas de Juanini en la monarquía hispánica

Contenido

3.1. El entorno de Juan José de Austria
3.2. El grupo de *novatores* de Zaragoza
3.3. El círculo de Joan d´Alòs en Barcelona
3.4. Los médicos y cirujanos de la corte española
3.5. Los *novatores* de Madrid
3.6. Los “pseudoquímicos”
3.7. Los discípulos
3.8. Los detractores de Juanini
3.9. La supuesta “ausencia” de referencias a Juanini en Cabriada y otros *novatores* de la primera generación
3.10. El círculo *novator* en torno a Juanini en la península: "los más afectos"

3.1. El entorno de Juan José de Austria

La entrada de Juanini en la historia de la ciencia europea y concretamente en el ámbito del movimiento *novator* se produce a través de su relación con el entorno médico y científico del príncipe Juan José de Austria. Se conocen muchos detalles sobre los aspectos políticos y económicos del gobierno de este hijo natural de Felipe IV en las décadas centrales del siglo XVII, especialmente desde la subida al trono de su hermanastro en 1665 hasta su temprana muerte en 1679[378]. En general, su figura no sólo logró agrupar a numerosos nobles, empresarios y políticos deseosos de incorporar los reinos hispánicos a las nuevas corrientes políticas y económicas europeas, sino que también aglutinó una considerable cantidad de personas y esfuerzos destinados a incorporar la medicina y la ciencia hispanas a las corrientes más activas y modernas de su tiempo.

Aunque de forma contradictoria (recordemos "las luchas fratricidas" que sacuden Francia durante todo el siglo XVII), el modelo a imitar por el partido del príncipe fue, sin duda, el francés. Los logros militares, políticos y económicos del joven Luis XIV sin duda gravitaban en la memoria de los también jóvenes políticos que constituían el partido de Juan José. Cuando fue nombrado gobernador de Aragón, con la esperanza de alejarle del poder central, en realidad comenzó la materialización de su proyecto. Situado en un centro político casi independiente y con una sociedad muy receptiva a sus reformas, los aragoneses se identificaron con su programa e, incluso, a pesar de la prematura muerte del príncipe, continuaron con altibajos estas reformas durante el resto del reinado de Carlos II. Los intereses científicos de Juan José de Austria estaban muy por encima de los habituales para los políticos de la época y por supuesto muy por encima de los habituales en la familia real española, al menos desde Felipe II. Recordemos que, en contraste con Juan José de Austria, la educación de su hermanastro Carlos II fue claramente deficiente. Carlos II, que con dificultad sabía leer y escribir, nunca manifestó demasiada curiosidad por los elementos de la nueva ciencia. Sólo al final de su vida y motivado

quizás por razones puramente prácticas y de coyuntura, la nueva ciencia recibió el apoyo del entorno más cercano al rey. Sin embargo, no debemos olvidar que fue en tiempos de Carlos II y no de los Borbones cuando se establecieron las primeras instituciones de la nueva ciencia (el Laboratorio Químico de Madrid y la Regia Sociedad de Sevilla) y se incorporó a significados miembros del entorno *novator* a los cargos más importantes de la medicina hispánica.

A través de Juanini, conocemos estos aspectos de la personalidad de Juan José de Austria, como ya mencionamos en el capítulo biográfico. Cuando Juanini se incorporó a este círculo, ya había comenzado la transformación de la ciencia española. Al menos de forma tímida las bases del movimiento *novator* ya estaban allí. Él mismo se convertirá en uno de los agentes más importantes de la difusión de estas ideas. Primero en Zaragoza y luego en la corte de Madrid. Juanini reivindicó siempre su pertenencia a este grupo selecto de científicos y médicos, así como su carácter de antiguo criado del príncipe. En ocasiones llama la atención la vehemencia con la que defiende al príncipe, cosa que, desde nuestro punto de vista, no sólo refleja un interés práctico sino que deja traslucir un sentimiento sincero de admiración y cariño hacia Juan José. Recordemos, por ejemplo, que Juanini perdió un ojo en el transcurso de una batalla en la guerra civil que instauró el régimen de Juan José de Austria y que siempre describía con orgullo esta mutilación.

El mismo Juanini refiere también con todo lujo de detalles cómo se produjo su encuentro e incorporación al círculo de Juan José de Austria. Al terminar la campaña de Extremadura tras la paz con Portugal, Juanini se quedó “sin trabajo”. Los Tercios volvían a Flandes, y Juanini pidió un contrato o renovación para acompañarles ("en guerra viva"). El futuro de Juanini, a la sazón de treinta años de edad, aparecía como el de un cirujano militar en el servicio activo, pero con escasas expectativas. A pesar de su paso por la universidad y de su experiencia clínica, los años pasados en el ejército le habían asociado a él estrechamente sin que esto significase una responsabilidad. Los Tercios volvían a Flandes, y él pidió un contrato o renovación para acompañarles "en guerra viva". Según refiere Juanini, era obligatorio renovar el

[378] Hoy en día existen ya varios biógrafos de Juan José de Austria, que ofrecen visiones muy diferentes de su gobierno. Por nuestra parte, seguimos fundamentalmente la biografía de: GRAF VON

examen de los médicos del Tercio para poder incorporarse de nuevo al ejército[379]. Se le remitió entonces para que se sometiese a la valoración de Antonio Doré, médico de cámara de Juan José, que a la sazón se hallaba enfermo y convaleciente en Madrid, descansando en el Buen Retiro. Doré llevó a cabo un examen exhaustivo, no sólo le preguntó sobre diversas "materias pertenecientes a su Profession", sino que incluso le consultó sobre su propia enfermedad[380].

Juanini debió impresionara Doré muy favorablemente, porque al día siguiente éste le comunicó que había consultado con su compañero Lucas Maestre, también médico de cámara de Juan José de Austria, y le había recomendado para que para el cargo de cirujano del príncipe, en lugar de simple cirujano del ejército. Juanini acompañará ya desde entonces al príncipe en toda su azarosa vida militar y política. Él mismo, en el *Memorial* de 1690, da una descripción detallada de cómo se le concedió el cargo, muy precisa a pesar de haber pasado ya casi 25 años del suceso[381].

A nivel científico es interesante resaltar quién se encuentra en el entorno de Juan José de Austria en ese momento y como se relacionarán entre sí más tarde, cuando el príncipe muera y su partido desaparezca. Tanto en Madrid como en Zaragoza, encontramos una serie de personajes claves que van apareciendo en la vida de Juanini de diversas maneras; para empezar los ya citados médicos de Juan José de Austria Antonio Doré y Lucas Maestre; tras ellos, nos ocuparemos del médico aragonés José Lucas Casalete.

De la vida de Antonio Doré no tenemos muchos datos. Sabemos que fue médico de cámara del príncipe con anterioridad y posterioridad a 1668 y que, por las mismas fechas, gozaba de los honores de médico de cámara del rey, aunque sin

KALNEIN, Albrecht (2001) *Juan José de Austria en la España de Carlos II*. Lleida, Milenio.

[379] Da la impresión que los contratos se realizaban por campaña, o sea, un empleado, en este caso un cirujano, era contratado para atender al Tercio en una compañía militar concreta pero la relación contractual finalizaba al acabar esta situación de guerra. Juanini se entendía libre de compromisos, pero su objetivo era continuar al servicio de los Tercios. JUANINI (c. 1690) *Memorial*, p. 17v.

[380] JUANINI (c. 1690) *Memorial*, p. 17v.

[381] JUANINI (c. 1690) *Memorial*, pp. 17r-18r.

gajes[382]. Aunque en alguna fuente se le califica como “Protomédico de Castilla”, no hay nada que confirme este extremo[383]. No se le conoce obra escrita.

Lucas Maestre Negrete († 1692) fue un personaje clave en toda la política sanitaria de finales del siglo XVII y probablemente uno de los grandes apoyos de Juanini. Natural de Zaragoza, estudió en esta misma universidad[384]. Sirvió después en la milicia y fue médico en los ejércitos de Extremadura y Cataluña entre 1653 y 1668[385], al igual que Juanini y, en algún momento de este período entra a servir directamente al príncipe Juan José de Austria. Alcanzó así mismo los honores de médico de cámara del rey (sin gajes), por decreto de 25 de febrero de 1668 "en consideración a lo que a servido de 16 años a esta parte en los exerçitos de Extremadura y Cataluña y en la asistencia del Señor D. Juan de Austria"[386]. Disfrutó de los goces y emolumentos de médico de cámara desde abril de 1677[387]. En noviembre de 1669 había sido nombrado Protomédico del Reino de Aragón, cargo que desempeñó efectivamente durante muchos años, aunque no sabemos cuánto tiempo pasó en Aragón tras la marcha del príncipe. Muy probablemente le acompañaría a Madrid, como hizo Juanini. Desde este cargo de Protomédico de Aragón, intervino en 1684 en la polémica suscitada por la docencia de Lucas Casalete en Zaragoza. Sin embargo, como Negrete permanecía en Madrid, quien actuó de sustituto suyo fue Tomás Longás. En noviembre de 1688 se le exime de acudir a El Escorial a atender a los reyes, por "el accidente de Perlessia está escussado de venir sirviendo a VM a este Real Sitio por serle tan contrario su clima

[382] "... en atención a lo que a serbido al sr. d. Juan de Austria y con calidad que lo aia de continuar passando con su Alteça a Flandes" (Archivo General de Palacio, 307/4). La mayoría de estas referencias documentales se han recogido a partir de la base de datos “Protomed”, elaborada por Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás entre los años 1994 y 2000 El texto básico para comprender este período es: PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional, *Dynamis*, *16*, 1996, 59-89.

[383] IBORRA (1987), p. 228. Este autor no suele ser muy fiable a la hora de precisar los títulos concretos de los médicos que incluyó en su repertorio; de hecho, suele atribuir el título de Protomédico de Castilla a examinadores y otros médicos que no alcanzaron nunca ninguna de las tres plazas de protomédico; por otra parte, no hay rastro documental de Doré como supuesto Protomédico de Castilla.

[384] Sobre todo el proceso, *vide*: MOREJÓN (1967), vol. VI, p.159, p. 247, entre otros.

[385] Archivo General de Palacio, 311/9. IBORRA (1987), p. 229.

[386] Archivo General de Palacio, 606/32. Caso paralelo al de Doré.

[387] Archivo General de Palacio, caja 311/9 y caja 606/32.

que teme le repita"[388]. Igualmente, a pesar de su enfermedad, fue nombrado por estas mismas fechas Protomédico de Castilla a la muerte de Miguel de Alba[389], manteniéndose en este cargo hasta su muerte en noviembre de 1692[390]. Le sucedió Pedro Garzón de Astorga († 1699)[391]. Así pues, Lucas Maestre Negrete tuvo una larga y dilatada carrera dentro de la administración del Estado y participó en la polémica sobre Casalete, que podría considerarse como la primera polémica de los *novatores* hispanos. Escribió al menos tres textos, que han podido ser localizados [392].

Otros médicos de cámara del príncipe fueron Matías de Llera y el protomédico Tomas de Longás. Matías de Llera, catedrático de Prima de medicina de la universidad zaragozana hasta su fallecimiento en 1677, representaba posiciones conservadoras, aunque parece abierto de alguna manera a las nuevas ideas y no tiene excesivo interés en esta historia. Por lo que respecta a Longás, volveremos sobre él más adelante.

José Lucas Casalete[393], aunque no nos consta que fuese médico de cámara del príncipe, fue uno de los principales novatores del entorno de Juan José de Austria en Zaragoza. Su importancia radica no sólo en su carácter de divulgador de la nueva ciencia, sobre la cual publicó varios libros muy polémicos, sino también porque se trata de la primera figura del movimiento de renovación que detentó una cátedra universitaria. En los siguientes párrafos hablaremos un poco en extenso sobre esta

[388] Archivo General de Palacio, caja 249/20.
[389] Es propuesto el 9.11.1688 por Pastrana, atendiendo al riguroso orden de antigüedad. Archivo General de Palacio, leg. 645.
[390] Archivo General de Palacio, caja 311/9.
[391] Archivo General de Palacio, caja 427/16.
[392] Se trata de los siguientes:
- *Informe dado de orden de la imperial ciudad de Zaragoza sobre las aguas de Marlofa,* Zaragoza, s.d., en fol. Morejón, quien luego dice no haberlo visto, tomándolo de Latassa y en otro lugar lo cita también como de Matías de Llera y otro autor (¿quizás el mismo Juanini?), ya que lo firmaron los tres.
- *Representacion a S.A. el Sr. D. Juan de Austria sobre la autoridad y derechos del real protomedicato de Aragon,* Zaragoza, s.d., en fol. Citado por Morejón.
- *Memorial sobre boticarios y cirujanos del Reino de Aragón dirigido a D. Juan de Austria,* Zaragoza, s.d., en fol. Citado también por Morejón.
[393] Sobre Casalete: FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción (1994) Joseph Lucas Casalete. La eclosión del movimiento novator en España. En: VV.AA. *Una década de política de investigación en Aragón (1984-1993).* Zaragoza, Diputación General de Aragón, pp. 181-187. También: LÓPEZ PIÑERO (1983) Casalete, José Lucas. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 185-187.

figura y sobre el centro científico zaragozano de finales del siglo XVII. Juanini mantiene una estrecha relación con Casalete, como veremos.

3.2. El grupo de *novatores* de Zaragoza

El ambiente de la Zaragoza de los años en los cuales Juanini permaneció como cirujano personal de Juan José de Austria y como una de las figuras fundamentales del grupo científico de *novatores*, fue decisivo en su historia personal y en la configuración de su posterior obra así como en la gestación de su papel en el entramado de relaciones científicas, sociales, económicas y políticas que están en la trastienda del movimiento novator. Este ambiente ha sido ya estudiado por diversos autores, fundamentalmente López Piñero, a quién seguimos con frecuencia a lo largo de este apartado[394].

Lo que en el terreno económico significaba el grupo reformista encabezado por Juan Pablo Dormer, tuvo un vigoroso correlato dentro de la medicina, la química y los saberes biológicos. Esta apertura a las novedades de la nueva ciencia no fue en la Zaragoza de finales de siglo privativa de un grupo aislado de *novatores* sino que se extendió en mayor o menor grado a todas las instituciones existentes[395].

En 1681, por ejemplo, señala López Piñero, se modificaron las "ordinaciones" del Hospital de Nuestra Señora de Gracia, en un sentido renovador desde su misma introducción: "Pero porque con la variedad de los tiempos se mudan también las congruencias de las cosas, y es preciso alterar, y mudar algunas de dichas Ordinaciones [...] avemos podido alcanzar, hazer Ordinaciones nuevas [...]"[396]. La más notable de las salas renovadas era la de "locos y locas". Las nuevas

[394] *Vide*: LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 76-77.
[395] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 76-77.
[396] ZUBIRI VIDAL (1966) *Ordinaciones*, p. 99. Es notable la reglamentación que introducen en lo tocante al personal facultativo, compuesto por “médicos principales”, encargados de la jefatura de las distintas salas y servicios, de Médicos internos, que tenían la obligación de dormir en el hospital y permanecer en él contínuamente para vigilar el estado de los enfermos y la terapéutica que se les administraba. También había cirujanos maestros y ayudantes, y un boticario responsable de la farmacia y del Jardín Botánico. El hospital tenía secciones especializadas en cirugía, obstetricia, enfermedades venéreas y de “enfermos tiñosos”. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 77-78.

Ordinaciones subrayan la condición de enfermos de los locos y la necesidad de que sean asistidos médicamente:

> "Porque entendemos ay mucha necesidad de que se tenga particular cuydado en la curación de los locos, y siendo enfermos, como los demás, es justo se les apliquen los remedios necesarios. Por esto ordenamos, que los regidores hagan Junta de los médicos de la casa, y consulten con ellos la forma que pueda aver para su curación, y de los remedios, que se han de aplicar [...] y lo que resultare de dicha consulta mandaran los regidores poner en execución, poniendo los locos enfermos en alguna enfermería aparte, donde estén cerrados, y no puedan hazer daño, y allí les proveerán de todas las medicinas y remedios, que los médicos ordenaren"[397].

También se ocupan explícitamente de concretar lo que hoy llamaríamos laborterapia[398]. Aunque estas medidas carezcan todavía de un contexto medico unánime, no cabe duda que estas *Ordinaciones* constituyeron el punto de partida de todo el desarrollo que en dichos aspectos de salud mental alcanzo el hospital zaragozano durante la Ilustración, para acabar influyendo directamente, destaca López Piñero, en la reforma psiquiátrica de Pinel[399].

También encontramos señales de apertura en la renovación en el hospital que los franciscanos tenían en su convento de Zaragoza. Durante los últimos años de siglo XVII fue “Enfermero mayor” del mismo Juan de Bercebal (†1707), autor de un *Recetario medicinal espagirico,* publicado en 1734, años después de su muerte[400]. Esta obra estudiada por Eugenio Portela, además de ofrecer un inestimable testimonio acerca de las condiciones concretas de la asistencia médica de la época, e incluye un "Tesoro medicinal", en el que Bercebal aparece como un decidido seguidor de la yatroquímica con notables conocimientos técnicos y doctrinales. La

[397] ZUBIRI VIDAL (1966) Ordinaciones , p. 118. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), p. 78.
[398] ZUBIRI VIDAL (1966) Ordinaciones , p. 118: “Dentro de la casa haran trabajar a los locos en todos los ministerios y servicios, que pudieran hacer conforme a su disposición, y a las locas en hilar, coser, hacer roscadas, y otros exercicios [...]”. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), p. 78.
[399] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 78-79.
[400] BALAGUER, Emili (1983) Bercebal, Juan de. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 108-109.

formación de Bercebal se había iniciado en Huesca en casa de los Lastanosa[401]. Esta familia ocupa un interesante lugar en la historia de la cultura española, desde que Pedro Juan de la Lastanosa, matemático y consejero militar de Felipe II tradujera en 1553 en colaboración con Jerónimo Girava, el tratado de "Geometria Practica" de Oroncio Fineo[402]. El prologuista del libro de Bercebal, Atilano Tomás Manente, elogia igualmente a esta familia, "por ser tan notoria la afición de aquellos señores a secretos y remedios exquisitos, que alcanzaron con la experiencia y comunicación de los primeros hombres en la química y medicina, asi extranjeros como naturales"[403].

La institución más importante de Zaragoza desde el punto de vista científico y político, fue, sin embargo, la universidad. A pesar de la azarosa existencia y el escaso relieve que había tenido durante las primeras décadas de existencia (fue fundada en 1584), la importancia que adquirió su Facultad de Medicina dentro del empobrecido panorama de la segunda mitad del siglo XVII español, le conceden un papel relativamente importante en el contexto de la Europa del sur.

En los años inmediatamente anteriores al periodo más brillante de su historia en el contexto de la ciencia moderna, su catedrático mas prestigioso había sido Matias de Llera[404]. Su posición conservadora contrasta con la actividad abiertamente

[401]PORTELA, E. (1965) La obra química de Juan de Bercebal (†1707). *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, 1965, vol. I, pp. 431-438. La figura más conocida de la familia es Vicente Juan de Lastanosa, generalmente recordado como erudito y como uno de los clásicos españoles de la numismática. Por Arco Garay y Cotarelo sabemos que en 1635 poseía en su Biblioteca-museo de Huesca “algunos anteojos de larga vista, y entre ellos, dos que tienen diez palmos de largo, y se ven con ellos las manchas del sol, Venus cornuta, etc.”, y varios instrumentos matemáticos. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 78-79.

[402]COTARELO VALLEDOR, A. (1935) El P. José de Zaragoza y la Astronomía de su tiempo. En: *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*. Madrid, 1935, pp. 65-223. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), p. 80.

[403] MANENTE, A.T. (1734). En: BERCEBAL (1734) *Recetario medicinal esparagírico*. Zaragoza, 1734, s.p. [p. 2 de las “Notas” de A.T. Manente]. Durante sus varios años de estancia en Tarazona, Bercebal había completado su formación con el propio Manente, que, según destaca López Piñero, aparece en el texto como un auténtico *novator*. Estaba en posesión de interesantes conocimientos técnicos, aunque parecía más interesado en ahondar en la naturaleza de las sustancias que manejaba, en la línea de transición de la yatroquímica a la química en sí. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), p. 80.

[404] *Vide*: MOREJÓN (1967), vol. VI, pp. 37-40. También: ZUBIRI VIDAL, F. (1958) La Medicina Aragonesa en el siglo XVII. *Clínica y Laboratorio*, vol. 65, 1958, pp. 203-215. Su obra de mayor importancia, titulada *Manus medica dextera quinque digitos cintinents* (1666), incluye cinco tratados pertenecientes todos ellos a la literatura típica del galenismo más ortodoxo. En forma de comentario de los textos de Galeno, se ocupan, en efecto, de las fiebres, la utilización terapéutica de las sangrías y de los purgantes, de las crisis y los días críticos, y del modo de conocer las enfermedades. La mentalidad de Llera es absolutamente tradicional, y no duda, por ejemplo, en defender la utilidad de la sangría como remedio en casi todas las enfermedades “cum materia”. Según López Piñero, no

renovadora de José Lucas Casalete, precisamente su sucesor en 1677 en la cátedra de prima de medicina de la universidad zaragozana. La actividad docente y divulgadora de Casalete es resaltable, entre otras razones porque, como ya hemos comentado, fue la única cabeza de la renovación médica que alcanzó la titularidad de una cátedra universitaria. Este insólito hecho debe atribuirse a las circunstancias generales del ambiente científico aragonés de estos años.

La presencia en Zaragoza de Juan Bautista Juanini, contribuyó decisivamente a la difusión de las ideas modernas. Por ejemplo, en 1676 dio a conocer entre los médicos al servicio de Juan José de Austria (uno de los cuales era el propio Matias de Llera y otro el protomédico, Tomas de Longas) las obras del yatroquímico francés François Bayle, entonces recién aparecidas[405]. Se destaca la amistad de Juanini con Casalete, que llego a prologar uno de sus libros, y también las autopsias y las experiencias demostrativas de la circulación de la sangre que realizo en Zaragoza, ante Juan José de Austria y en el anfiteatro anatómico del hospital. Todo ello debió influir en una universidad que, a semejanza de las de Valencia y Barcelona, supo mantener a un notable nivel la enseñanza de la anatomía práctica[406].

La aprobación de Casalete de la *Nueva Idea Physica* (1685) de Juanini, por más que cordial, no deja de ser discreta, destacando la capacidad de Juanini para conjurar “Philosophia, Medicina, y Anotomia, con las razones Theologicas”. No incluye ninguna reflexión sobre la posible concepción rupturista de la yatroquímica de Juanini ni de la adscripción de nuestro autor a las corrientes modernas europeas.

Ensus obras, Juanini menciona también a otros “doctores” zaragozanos con los cuales se relacionó; en concreto el "Doctor Serrano", catedrático de Anatomía en ese mismo momento[407], y el "Doctor Sanz Mostrelt", con los que realizó una anatomía de un cabeza en el teatro anatómico de Zaragoza[408]. Por lo tanto, las conexiones institucionales de la Universidad zaragozana con las nuevas ideas datan al menos de mediados de la década de los 70.

---

puede negársele un sobrio sentido práctico y capacidad de observador clínico. Cfr. LOPEZ PIÑERO (1969), p. 81.

[405] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 2.

[406] LOPEZ PIÑERO (1969), p. 82.

[407] Hasta el momento no he podido localizar más referencias de este autor.

[408] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 24r.

La doctrina de la circulación sanguínea fue introducida en la enseñanza universitaria de Zaragoza por Francisco San Juan y Campos, que ocupó la cátedra de anatomía en 1686[409]. Un testimonio contemporáneo de otro médico italiano, Federico Bottoni, nos resalta la importancia de su magisterio[410]:

> "En la celebre universidad de Zaragoza, corte del Reino de Aragón, propugno y estableció esta doctrina el doctor don Francisco San Juan y Campos [...], catedrático entonces de anatomía y después de Prima de Medicina, siguiendo todo el resto de la escuela esta doctrina, que quedo establecida como principio elemental, subiendo a mi intento, de mucha autoridad, esta aceptación, pues nadie de los europeos ignora que en este celebrado museo de las ciencias florece la medicina en el mas elevado crédito, debiéndose este al continuo ejercicio anatómico que dos veces a la semana se ejecuta en el teatro o salón que para este efecto hay en aquel celebre Hospital General, concurriendo todos los profesores de este ciencia a tan importante demostración"[411].

Como hemos adelantado, la ruptura abierta con los esquemas tradicionales en esta universidad la encabezó, sin embargo, José Lucas Casalete[412], sucesor de Matías de Llera en 1677 en la cátedra de Prima de medicina. Casalete había ya demostrado anteriormente su actitud inconformista, prologando tres años antes el libro de Juan de Vidós y Miró. Conocemos asimismo su relación amistosa con otros protagonistas de la renovación científica española, concreta y formalmente al menos con Juan Bautista Juanini y Juan de Cabriada, para cuyas obras escribió elogiosos prefacios.

[409] LÓPEZ PIÑERO (1983) San Juan y Domingo, Nicolás Francisco. En: LÓPEZ PIÑERO (1983), pp. 289-290.

[410] Sobre Bottoni y su papel en la introducción de la teoría de la circulación de la sangre en América, véase: MARTINEZ VIDAL, A. (1990*) El nuevo Sol de la medicina en la Ciudad de los Reyes*. Federico Bottoni y la *Evidencia de la Circulación de la Sangre* (Lima, 1723). Zaragoza, Pórtico, 179 pp. El libro incluye una edición crítica de la *Evidencia de la Circulación de la Sangre* (pp. 105-164). En especial, y para las relaciones de Bottoni con Aragón, véase pp. 46-60. Precisaré que, en la época en que Bottoni entra en contacto con el ambiente médico y científico zaragozano, estamos hablando ya de la segunda generación de los novatores hispanos, que se movió en un contexto social y político muy distinto a la Zaragoza que conoció Juanini. Como luego destacaré, entre la trayectoria vital y científica de Bottoni y Juanini existen una serie de coincidencias, una especie de estilo "hispano-italiano" con ciertas características comunes.

[411] *Evidencia de la Circulación de la Sangre*, pp. 68-69 de la edición original de 1723 y p. 150 de la edición de MARTINEZ VIDAL (1990). Este párrafo ya fue destacado en: LOPEZ PIÑERO (1969), p. 83.

Al hacerse cargo de la cátedra, se enfrentó con el galenismo hasta entonces vigente, no sólo en el terreno doctrinal sino en el de la medicina práctica, defendiendo un nuevo método curativo de las fiebres que suponía un fuerte ataque al abuso de la sangría por parte de los galenistas.

Este abuso, sin embargo, había sido criticado ya por numerosos autores, hasta el punto de poder afirmar que en estas últimas décadas del siglo existía una auténtica "tradición" de obras criticas contra el abuso de las sangrías. Baste recordar aquí que, en 1669, Gonzalo Bustos de Olmedilla había publicado su libro *El monstruo horrible de la Grecia* (con lo de "el monstruo horrible" se refería a Galeno), una de las críticas más feroces (y partidistas) contra las sangrías[413].

A pesar de que los enemigos de Casalete intentaron unir su nombre al de Bustos de Olmedilla, la postura del catedrático de Zaragoza se diferenciaba radicalmente de la de éste por el apoyo directo de Casalete en las bases doctrinales modernas, incompatibles con los esquemas galénicos. Esta base, destaca López Piñero, consistía fundamentalmente en una combinación de la yatroquimica con el solidismo neometodista procedente de Prospero Alpino. Frente a la teoría galénica de la "fluxión humoral", Casalete pensaba que la causa de las fiebres era una alteración patológica de la parte sólida de los órganos, que conducía al "viciamiento" de los jugos orgánicos. Las fiebres serian el resultado directo de la acción de estos jugos alterados, de naturaleza ácida o nitrosa. Las inflamaciones y las colecciones sanguíneas no se producirían en un lugar determinado por la "fluxión" de los galenistas, sino porque dichos jugos coagulaban la sangre y producían una detención de su circulación. El concepto galénico de "plenitud" o plétora quedaba de este modo interpretado desde un ángulo hemodinámico moderno, mientras que el mecanismo de producción de la enfermedad se explicaba mediante la yatroquímica. Por otra parte, su interés por desplazar el "foco" de la enfermedad hacia la parte sólida de los órganos, destaca López Piñero, abría la puerta a las indagaciones anatomopatológicas[414].

[412] Ver: MOREJÓN (1967), vol. VI, pp. 246-247. Y, por supuesto: LOPEZ PIÑERO (1969), p. 83.
[413] LÓPEZ PIÑERO (1983) Bustos de Olmedilla, Agustín Gonzalo. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 142.
[414] LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 83-84.

Las consecuencias prácticas que Casalete sacaba de esta doctrina fueron el motivo inmediato de que se desencadenara una gran campaña dirigida contra su enseñanza. Entre 1682 y 1683, Nicolas Moneva, Visitador Médico del Reino de Aragón "reconoció algunos abusos, nacidos de estas proposiciones" en sus viajes de inspección y "por atención a la salud publica", denunció a Casalete ante los claustros médicos de las principales universidades. La respuesta a dicha denuncia constituye uno de los fenómenos más expresivos de como el profesorado universitario puede convertirse en un estamento cerrado y paralizador, ya que los catedráticos de medicina de Salamanca, Alcalá, Valladolid, Valencia, Barcelona, Lérida y Huesca condenaron la enseñanza del colega innovador con las expresiones más duras. Las teorías de Casalete fueron así calificadas de "falsas, erróneas, temerarias, perniciosas a la salud publica, indignas de tan grave autor, irracionales, absurdas", etc., por ser "opuestas a la doctrina de Galeno". Todos los claustros citados acordaron unánimemente "que no se debe permitir que se enseñen, ni en voz ni en escritos".

Dos años mas tarde, en 1686, las ideas de Casalete fueron criticadas en tono muy distinto por el médico Nicolás Francisco San Juan y Domingo, un antiguo discípulo suyo[415]. La crítica aparecía en un capitulo del libro *De morbis endemiis Caesar-Augustae*, expresión de la postura ideológica del galenismo moderado de estos años. Se trata del primer título "moderno", según afirma López Piñero, aparecido en España de las llamadas topografías médicas. En él, San Juan y Domingo se opone a la explicación yatroquímica de la patogenia de la fiebre, deteniéndose en refutar en detalle las teorías de Silvio y de Sydenham. En este contexto es el que critica el "método curativo" de Casalete, al que por otra parte, trata con gran estima y respeto.

Al año siguiente de la publicación de la obra de San Juan y Domingo, es decir, en la significativa fecha de 1687, aparecieron en Zaragoza dos textos fundamentales para la renovación científica en el área aragonesa. El primero fue la obra del propio Casalete *Duae controversiae*, en la que resumía los principales puntos de su "nueva

[415] BALAGUER PERIGUELL, Emilio; BALLESTER AÑON, Rosa (1986). La primera “topografía médica moderna” en España: “*De morbis endemiis Caesar-Augustae*“ (1686) de Nicolás San Juan y Domingo. En: LÓPEZ PIÑERO, José María (1987) *Medicina moderna y sociedad española*. Valencia, pp. 45-62.

practica". El segundo, el libro *Statera medicinae selectae*, del medico navarro Francisco Elcarte**,** el más importante de los discípulos y seguidores de Casalete[416].

En la polémica en torno a la obra de Casalete intervino asimismo Tomas Longás († 1690), otro importante galenista "moderado", protomédico del Reino de Aragón y otro de los médicos de cámara de Juan José de Austria, como ya apuntamos. Su relación con Juanini contribuye a explicar su apertura parcial a las novedades. Por Federico Bottoni sabemos, por ejemplo, que fue uno de los primeros médicos españoles que administro inyecciones intravenosas, así como que era un decidido defensor de la circulación de la sangre. En 1689 publicó un volumen titulado *Enchiridion novae et antiquae medicinae dogmaticae*, que refleja muy claramente su condición de médico tradicionalista "moderado".

3.3. El círculo de Joan d´Alòs en Barcelona

Juanini mantuvo a lo largo de los años una significativa relación con Joan d'Alòs, catedrático de medicina en la Universidad de Barcelona y Protomédico de Cataluña. A pesar de que Alòs, según López Piñero, no era un auténtico *novator* sino un galenista moderado, estuvo extraordinariamente abierto a las nuevas corrientes y mantuvo una excelente relación con Juanini, que pudo iniciarse con motivo de la estancia de Juan José de Austria en Barcelona. Alós "prologó", en efecto, dos libros de Juanini en términos muy elogiosos.

Joan d´Alòs, nacido en Moià en 1617, fue sin duda el principal personaje del núcleo moderado barcelonés, representado también por Jaume Solà[417] y por Francesc Morelló[418]. Fue discípulo de Jacint Andreu († post 1678), catedrático de prima durante 25 años en la Universidad de Barcelona (1653-1677), furibundo galenista y

[416] LÓPEZ PIÑERO (1983) Elcarte, Francisco de. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 295.
[417] Solá, también catedrático y prologista de un libro de Alòs, es autor de un texto manuscrito sobre la circulación de la sangre. PIÑERO (1969), pp. 126-127.
[418] LÖPEZ PIÑERO (1683) Morellò, Francesc. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 84-85. Morellò, protomédico de galeras y formado en la Universidad de Barcelona, publica en Nápoles en 1678 un opúsculo defendiendo la circulación de la sangre.

anti-químico que, sin embargo, fue también médico de Juan José de Austria y contribuyó al renacimiento de la universidad de Barcelona en el siglo XVII[419].

La figura d´Alòs, vinculada al poder médico catalán, representa un ejemplo del nivel alcanzado por la medicina en las universidades de la Corona de Aragón, que relevan en importancia y vanguardismo a las caducas universidades castellanas del XVII, relajadas en su esplendor y títulos renacentistas. Alòs es autor de hasta cuatro obras, de las cuales la más importante es el *De corde hominis disquisitio anatomica*, publicada en 1694, un año antes de la muerte del autor. En dicha monografía, Alòs defiende la circulación sanguínea y desmonta los argumentos anti-circulatorios de Matías García, los mismos que habían sido atacados por Juanini. Sin embargo, como destaca López Piñero, las propuestas circulatorias de Alòs, según él mismo insiste en destacar, no son más que precisiones o reformas del edificio galenista, en lugar de plantearse una ruptura radical como harán otros representantes de la nueva ciencia[420]. Pese a todo, uno de los aspectos más interesantes de la obra de Alòs, mas allá de considerar su posición ideológica (o política) equidistante o no entre el galenismo y los *novatores*, se refiere al método y a la fundamentación teórica de sus posiciones. Así, por ejemplo, Alòs no duda en proceder al estudio anatomopatológico en los casos clínicos conflictivos (como sucede con el fallecimiento del reverendo carmelita R.P. Lloret), o en acudir a autores contemporáneos del siglo XVII de distinta orientación (como refleja el análisis de las citas de sus textos).

Alòs debió conocer a Juanini durante la visita (o fuga) de Juan José de Austria a Barcelona en los primeros días de noviembre de 1668, cuando el príncipe se instaló en la Torre de Lledó, en el Tibidabo. Allí permaneció tres meses hasta que, el 4 de febrero de 1669, inició el regreso a Madrid en una campaña rápida y en olor de multitud, permaneciendo en las cercanías de la corte (Guadalajara) hasta que Nittard fue destituido.[421]. Juanini, que acompañaba al príncipe en la mayoría de sus viajes y campañas de estos años de arriesgada e itinerante trayectoria política y militar, perdió, como hemos referido, un ojo defendiéndole en una escaramuza de la guerra

[419] LÓPEZ PIÑERO (1983) Andreu, Jacint. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 59-60.
[420] PIÑERO (1969), pp. 118-127.

civil, "en la Jornada de Consuegra a Barcelona"[422], aspecto que destacará posteriormente como un mérito importante de su carrera. En Barcelona, la amistad que Juanini iniciara con Joan d´Alòs, se prolongará durante de más de veinte años.

El primer elogio público de Alòs a Juanini[423] aparece en la publicación de la *Nueva Idea Physica* (1685), donde se hace eco de la fama de Juanini así como de su capacidad de trabajo, afirmando que éste ha conseguido lo que "muchos Philosophos, Galenicos y Quimicos" no han conseguido. Para su éxito, refiere, ha utilizado diversos elementos que le permiten poder defender correctamente sus ideas cosmogónicas:

- "genuino y literal en la explicación de el Texto Sacro"
- "acierto en concordar los Santos, y Philosophos"
- "la penetración en lo más obscuro de los Poetas"
- "la universal inteligencia de varios idiomas"
- "la propiedad en manejar las materias Physicas, Quimicas, Medicas y Chirurgicas"[424].

Por lo tanto, para Alòs era tan importante el respetar las concepciones del clasicismo y la historia sagrada, como el conocimiento de las ciencias químicas o médico-quirúrgicas. Llama la atención cómo un elemento instrumental (el conocimiento de las lenguas), se convierte en otro elemento fundamental para la argumentación científica, según Alòs.

El segundo elogio de Alòs a Juanini se publicó como la carta final de las *Cartas* que Juanini dio a la luz en 1691, en la que sería su última obra[425]. Allí, Alòs definía a Juanini de nuevo como un infatigable trabajador, a pesar de sus continuas obligaciones y como un importante experto en anatomía y química que trataba de

[421] MAURA (1990), pp. 106-125.
[422] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 2r] y: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1823, s.n. [p. 1v].
[423] ALÒS, Juan (1685) *Aprobación de el Doctor _____, ciudadano honrado de Barcelona, Cathedratico de Prima Iubilado en la Universidad de dicha Ciudad, y Protomédico del Principado de Cataluña*. [4 fol., s.p.] En: *Nueva Idea Physica* (1685).
[424] ALÒS, Juan (1685) *Aprobación* [fol 3, s.p.] En: *Nueva Idea Physica* (1685).
[425] ALÓS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas... a Redi*, pp. 94-95. La carta esta fechada en 15 de marzo de 1690.

unificar o descubrir la diversidad de opiniones entre autores "Antiguos y modernos". A través de esta carta final de Joan d´Alòs, sabemos que Juanini tenía casi acabada la segunda parte de su *Nueva Idea Physica* (en 1685, como se recordará, había aparecido únicamente la primera) [426].

Es decir, que en opinión de Joan d´Alós, la obra de Juanini no era abiertamente rupturista, sino más bien conciliadora, como la suya propia. Sin embargo, esta afirmación de Alòs resultaba más bien política o retórica, ya que la posición de Juanini respecto al rechazo del galenismo era evidente en sus formulaciones abiertamente yatroquímicas, incompatibles con aquél..

La influencia de las ideas modernas en el ambiente médico barcelonés era evidente. Aparte de las figuras ya citadas de Jaume Solá y de Francesc Morelló, los textos de la nueva ciencia eran conocidos y divulgados en el entorno científico. Por ejemplo, en la biblioteca del médico barcelonés Rafael Steva Mas (†1795), que incluía la de su padre, constaban dos de las principales obras de Juanini (la *Nueva Idea Physica* de 1685 y el *Discurso Physico* de 1689), además de la obra de Cabriada (1687), obras de Boix y Moliner, Diego Mateo Zapata o de sus oponentes (como Colmenero, Matías Gracía, etc.) [427].

Otro de los médicos interesantes del entorno barcelonés de Joan d´Alós fue Francesc Feu. Este médico, graduado de doctor en el *Estudi General* de Barcelona en 1672, realizó una carrera académica de interés en la universidad, trabajando profesionalmente como médico militar y desempeñando el cargo de examinador de cirujanos. En 1689, después de diversas vicisitudes, obtuvo la cátedra de anatomía del Hospital General de Madrid, cargo en el que permaneció hasta su muerte en 1697. El cargo llevaba asociado la consideración de médico de familia del rey. No nos consta la relación de Feu con Juanini, pero sabemos que Feu fue, además, un

[426] ALÒS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 94-95. La carta esta fechada en 15 de marzo de 1690.

[427] *Vide*: ZARZOSO, Alfons (2004) *Medicina i il.lustració a Catalunya. La formació de l´Acadèmia Mèdico-Práctica de Barcelona*. Barcelona, Fundació Noguera, pp. 244-45 y 344-345.

firme partidario de Juan José de Austria y, suponemos, pudo formar parte de su entorno[428].

3.4. Los médicos y cirujanos de la corte española

Conocemos una serie de relaciones profesionales significativas de Juanini en la corte de Madrid. Se trata de una serie de médicos y cirujanos con los que Juanini se relacionó en diferentes momentos de su trayectoria profesional y en especial en sus últimos años cuando ejerció como cirujano en Madrid. De algunos de ellos podemos identificar incluso actitudes y posturas firmes respecto de nuestro autor y algunas de las disputa y debates que mantuvo.

Así, nos encontramos, en primer lugar, con las especiales relaciones establecidas con los que podemos denominar sus discípulos, en especial el cirujano de Cámara Pedro Jobar, además de otros más difíciles de identificar; una serie corta de personajes, pero importante en el análisis del paisaje humano de nuestro autor en su larga etapa madrileña, como veremos en su momento.

En segundo lugar, nos hallamos también con una serie de médicos, cirujanos y/o figuras del mundo sanitario que apoyaron a Juanini, a los que hemos denominado "los más afectos". Así, entre los apoyos de Juanini, o al menos entre los que tendrían una opinión favorable hacia él, se encuentran los médicos de Cámara Juan Lorenzo Franchini (de origen italiano), el catedrático Francisco de Ribas o el alemán Christian Gelen, así como el cirujano Juan de la Serna y boticario Gabriel Machisli[429]. La postura de los Médicos de Cámara Juan Isidro Ramírez, del Dr. Vera y de Diego Fernández Serrano así como del Cirujano de Cámara Pasamonte no está clara. Todos ellos son personajes más o menos conocidos en el mundo médico de la corte madrileña de finales del siglo XVII. Aunque no pueden encuadrarse directamente dentro del grupo de los médicos *novatores*, ya que, al no dejar

[428] V*ide* : PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Los orígenes del Teatro Anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, vol. 49, pp. 5-38.

[429] Otros personajes referidos en sus textos son difíciles de encuadrar. Por ejemplo, de "Don Rodrigo López", personaje de la corte portuguesa, relacionado (apoyando) a Juanini en determinados temas, no he podido lograr referencias. JUANINI (1691) *Cartas…a Redi*, p. 90. Como él, otros no han sido citados en las siguientes páginas.

prácticamente obra escrita, no se pueden colocar fácilmente en uno u otro de los "bandos" (novatores vs tradicionalistas), en algunos casos se puede intuir su pertenencia al entorno moderno.

Finalmente, hallaremos otra serie de médicos o cirujanos que se opusieron a Juanini por diversos motivos, y a los que hemos denominado "los detractores". Entre estos enemigos conocidos de Juanini, estaría principalmente el cirujano de Cámara Ignacio Martínez, motor principal de la oposición a Juanini dentro del ambiente quirúrgico de la corte madrileña. En menor medida, el catedrático Colmenero de Ledesma constituye el principal contendiente intelectual de Juanini en el campo del tradicionalismo, ya que escribe este autor una obra donde critica abiertamente las posiciones de nuestro autor en un tema muy específico, pero que dará lugar a una de las primeras polémicas de la nueva ciencia (la polémica de la quina). Finalmente, la postura del joven Zapata respecto de Juanini merece una atención especial. Comentaremos el papel de todos ellos en los apartados posteriores.

A la relación de Juanini con los *novatores* y en especial con el núcleo novator de Madrid (concretamente con Juan de Cabriada, con Marcelino Boix y Moliner y con Andrés Gámez), la hemos tratado en otro apartado específico debido a sus implicaciones.

Juan Lorenzo Franchini (fl. 1680-1696)

Médico de origen italiano, natural de Florencia[430], es citado por el propio Juanini en el *Memorial* (ca. 1690) como "Médico de Cámara", a raíz de la enfermedad de una criada de la reina[431], ya moribunda, en la que solicitó la intervención de Juanini, quien finalmente no la pudo ayudar.

Franchini llegó a Madrid en julio de 1680 como médico de cámara de la reina Mª Luisa de Orleans "por venir desde París sirviendo a S.M.". Antes de esta fecha, consta como establecido en París y conocido del embajador español, el marqués de los Balbases, sustituyó al inglés Talbor como médico de la casa real en julio de

[430] JUNCEDA (1991), p. 227. Información proporcionada por los Drs. Alvar Martinez Vidal y José Pardo Tomás.

1680[432] y continuó como médico de la reina Mª Luisa de Orleans hasta la muerte de ésta en 1689. Dejó de percibir emolumentos por el servicio real en 1696 por haber accedido a una condición nobiliaria[433]. Algunos autores le citan erróneamente como "Protomédico de Castilla"[434]. Da la impresión que pertenecía al *lobby* italiano de la corte y en repetidas ocasiones trató de ayudar profesionalmente a Juanini citándole a las juntas de palacio, aunque la oposición de los cirujanos y médicos opuestos a nuestro autor se lo impidió[435].

Francisco de Ribas del Castillo y Briones (fl. 1655 - c. 1706):

Fue uno de los médicos de cámara de la época y sin duda uno de los principales apoyos de Juanini. Natural de Alcalá[436], estaba casado con Isabel López[437] y tuvo numerosas hijas, las cuales le dieron notables quebraderos de cabeza en su senectud "al tener que casarlas"[438]. Colegial de Santa Maria de los Teólogos[439], se graduó de Filosofía[440] y se licenció de medicina en 1655, obteniendo el grado de doctor ese mismo año[441], todo ello en la universidad de su ciudad natal, donde además desempeñó diversos cargos. Al menos fue catedrático de Prima[442] "Mayor y menor"[443], así como catedrático de "Cirugía, y Anotomia"[444], y de "Visperas Mayor,

[431] Genojefa, "Enana de la Señora Reyna". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[432] JUNCEDA (1991), p. 227. Este médico inglés aparecerá mas tarde relacionado con Juanini a raíz de la polémica de la quina.
[433] "Ciñóse espada el 1.01.1696, desde cuio día le cesan los gajes". Vide: Archivo General de Palacio. leg. 645, doc. 8.
[434] IBORRA (1987), p. 230.
[435] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 11r.
[436] MUÑOYERRO (1945), p. 287.
[437]Su viuda, Isabel López, solicita ayuda en mayo de 1706 por encontrarse en apuros económicos. Archivo General de Palacio, caja 884/67.
[438] En la década de los 80 realiza al rey diversas reclamaciones de dinero (1687, 1688) o prebendas económicas y cargos ya que tiene "muchas hijas en edad de casar" (1690, 1699). Archivo General de Palacio, caja 884/67.
[439] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[440] "Maestro Filosofico". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[441] Licenciado en Medicina el 13 y Doctor el 28 de diciembre de 1655, a la vez que José Sola (también catedrático de Alcalá y luego Médico de Cámara): *Vide*: MUÑOYERRO (1945), p. 287.
[442] Ya consta como Catedrático de Prima de medicina en la aprobación de la *Quaestio apologetica* de Alfonso Muñoz (Alcalá, 1676). *Vide*: MOREJÓN (1967) VI, p. 89. También en el Archivo General de Palacio, 311/9 (expediente de Ribas) y en Archivo General de Palacio, 249/20 (expediente de Pastrana). *Vide* también IBORRA (1987), p. 234.
[443] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

y Menor de Medicina"[445]. También ocupó cargos institucionales, al menos como "Deán de su Facultad"[446].

En 1686, Ribas pasó a la corte, por orden real, con honores de médico de cámara en noviembre de 1686[447]. Sin embargo, aunque solicitó en repetidas ocasiones los gajes del cargo[448], no los obtuvo hasta 1697, aunque sí alguna que otra compensación por el hecho de haber abandonado su cátedra en Alcalá[449]. Finalmente fue nombrado médico de cámara "en propiedad" y con gajes[450]. El último documento referido a él consta en 1701[451].

Entre sus cargos institucionales, aparece desde noviembre de 1694 como examinador del Protomedicato o protomédico sustituto de alguno de los tres titulares[452], pero no es nombrado Protomédico de Castilla hasta octubre de 1697[453]. Como miembro del Protomedicato, tiene tres intervenciones interesantes al respecto de la nueva ciencia: en 1698 firma la *Respuesta* de Juan del Baile a una carta que escribió Raimundo Vieusens (Madrid, 1698)[454], así como un dictamen sobre un nuevo medicamento en 1699[455], pero, lo que es más importante, firma con Gámez los informes favorables a las pretensiones de cargos de Juan de Cabriada (marzo de

[444] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[445] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[446] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[447] Archivo General de Palacio, 311/9, y Archivo General de Palacio, 249/20 (expediente Pastrana). Nombramiento de Médico de Cámara el 6 de noviembre de 1686 y juramento el 11 de diciembre de 1686 (Archivo General de Palacio, 311/9). Iborra lo califica de Médico de Cámara "supernumerario". Vide: IBORRA (1987), p. 234.
[448] Fue uno de los que se solicitó los gajes vacantes por fallecimiento de Miguel de Alba [6.11.1688] (Archivo General de Palacio, caja 884/67). La plaza la obtuvo su compañero Cristobal Fernández de Contreras (Archivo General de Palacio, 249/20).
[449] Archivo General de Palacio, 249/20.
[450] Nombramiento 22.07.1697 (Archivo General de Palacio, caja 884/67) "por muerte del Dr. Alava [ALBA]". *Vide* también: IBORRA (1987), p. 234. MUÑOZ (1751), p. 80. JIMÉNEZ MUÑOZ (1977),p. 86.
[451] Jura de nuevo como Médico de Cámara el 3 de marzo de1 1701, probablemente por tratarse de un nuevo rey (Archivo General de Palacio, Reinados, leg. 321).
[452] Debía ser o examinador del Protomedicato o protomédico sustituto de alguno de los tres titulares (Gavino Farina, Pedro Grazón de Astorga o Gregorio Castel), ya que firmó un memorial al Sumiller explicando que no se había admitido a examen a Diego Nieto, por haber tenido su padre problemas con la Inquisición (Archivo General de Palacio, leg. 645, documento 5).
[453] "por defunción del Dr. [Gavino] Farina". *Vide* también: IBORRA (1987), p. 234.
[454] MOREJÓN (1967), VI, p. 220.
[455] En enero de 1699 firma con Gregorio Castel y Pedro Grazón de Astorga, un dictamen del Protomedicato para que el licenciado Pedro de Buirieta, presbítero, declare de qué está compuesto el remedio para la gota por el que ha solicitado permiso (Archivo General de Palacio, leg. 645, doc. 6).

1699) y de Antonio Usson (abril de 1700), ambos personajes ligados al movimiento *novator*[456].

Ribas escribe una "Aprobación" al *Discurso Physico* (1689) de Juanini[457], así como otras dos aprobaciones más a obras de otros autores[458], pero no se le conoce obra monográfica.

Como luego citaremos, la "Aprobación" de Rivas al texto de Juanini, sin embargo, es bastante decepcionante, limitándose a un vacío ejercicio de erudición pedestre, típica, me temo, del escolasticismo académico más vacuo de la decaída universidad complutense. Es interesante, inevitable por otra parte, la llamada que por separado realizan ambos prologistas del texto (Ribas y Gámez) a Hipócrates y su obra "De los aires…", autoridad fundamental en aspectos de dieta y en la determinación de la influencia del medio ambiente sobre la salud y enfermedad humana durante toda la edad media y moderna. Esta influencia será aún mayor entre los *novatores* de la siguiente generación, cuyo neo-hipocratismo será una de sus señas de identidad distintivas frente al galenismo fosilizado del común de la medicina universitaria hispana.

Llama la atención los muchos contactos que tenía Juanini en Alcalá[459], además de la de Ribas, nos referimos más adelante a su relación con otro catedrático de Alcalá de muy distinta índole: el *novator* Boix y Moliner.

Gabriel Machisli (fl. 1689):

[456] Archivo General de Palacio, 155/17 y Archivo General de Palacio, 1053/10, respectivamente. Curiosamente, ambos proceden de la Universidad de Valencia.

[457] "Aprobación del Doctor Don Francisco de Ribas del Castillo y Briones, Colegial que fue en el Ilustrisimo de Santa Maria de los Teologos, Maestro Filosofico, Cathedratico de Cirugia, y Anotomia, y de Visperas Mayor, y Menor de Medicina, y de la Mayor y menor de Prima en la Universidad de Alcala, y Dean de su Facultad, y al presente Medico de la Real Camara de su Magestad". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

[458] Escribe también la "Aprobación" de la *Quaestio apologetica* de Alfonso Muñoz (Alcalá, 1676). *Vide*: MOREJÓN (1967), vol. VI, p. 89. Según Morejón, se le dedica también la obra del también valenciano José Caudí *Luz de Apolo... que... quita el error de una opinión* (Valencia, 1693), escrita en contra del catedrático de Salamanca Sebastián Jaroso, algo que muestra, quizás, la confluencia de interés entre los licenciados de Valencia y Alcalá frente a las universidades castellanas.

[459] Sobre la Universidad de Alcalá de Henares, consultar: PELLISTRANDI, Benoit (1990) The University of Alcalá de Henares from 1568 to 1618: Students and Graduates. *History of Universities*,

Fue otro de los contactos "italianos" de Juanini en Madrid. Era el boticario con el que realizaba sus trabajos y quien comercializaba los remedios especiales y químicos de Juanini[460]. Este nuevo personaje sin duda ha de conectarle además con el "lobby italiano" del que formaban parte Juanini y otros médicos y cirujanos de la corte, pero no hemos podido localizar ninguna referencia respecto a él. Desde luego, no hemos podido localizar textos escritos y tampoco dispone de expediente en la Casa Real. Debido a su relación con Juanini y al tipo de remedios que vendía, se le ha de relacionar quizás con el mundo yatroquímico.

Juan Isidro Ramírez (fl. 1670-1691)

Otro de los médicos reales con los cuales Juanini tenía relación. Fue médico de familia de la reina ("sin gajes ni emolumentos hasta que le toquen por su antiguedad") desde 1670[461]. También fue médico del convento real de San Lorenzo del Escorial[462]. Tras diversas vicisitudes, finalmente obtuvo honores de médico de cámara en 1691[463].

La relación de Ramírez con Juanini aparece mencionada en el *Memorial* (ca. 1690), donde sale a colación en el caso de Pedro de Rosales, que, como luego citaremos, supone también un interesante ejemplo del funcionamiento de las juntas a las que asistió Juanini. Pedro era Confesor de las Monjas de la Concepción Francisca y el caso mencionado se trataba de un problema muy complicado. El paciente padecía una "apostema" abdominal abierto ("la caberna se comunicaba hasta lo alto de la cavidad vital de suerte que profundaba palmo y medio de cerilla")[464]. Se congregó una Junta de cinco "Medicos y Cirujanos", entre ellos Juan Ramírez, médico de cámara del rey. Todos ellos establecieron, por unanimidad, un

vol. IX, pp. 119-166. Incluye una interesante bibliografía y referencias a los estudiantes y graduados durante la transición del XVI al XVII.

[460] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 15r.

[461] Nombramiento el 12.05.1670, *Vide*: Archivo General de Palacio, 863/29.

[462] Solicita, en 26.11.1674, se le conserve la plaza de Médico de Familia sin que le perjudique a su antigüedad al entrar en los gajes y demás emolumentos (Archivo General de Palacio, 863/29).

[463] Nombramiento de fecha 1.05.1691 y juramento en 19.05.1691. También citado por IBORRA (1987), p. 232. Iborra también le califica como "Protomédico de Castilla". IBORRA (1987), p. 232.

[464] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6v.

pronóstico infausto a corto plazo (ocho días)[465]. Pero Juanini consiguió salvar al paciente, con aplauso de los que lo observaron, aunque no sabemos si Juanini tenía una relación más estrecha con éste médico[466].

Luis de Vera y Castellot (fl. 1690-1700)

El Dr. Vera y Castellot[467], es quizás Luis de Vera[468], que fue médico de familia de la reina madre y posteriormente médico de cámara del rey[469]. También fue examinador del protomedicato en Madrid[470] y miembro del protomedicato de Aragón en 1693[471] y quizás del de Castilla[472]. En 1695 es propuesto de nuevo como examinador del protomedicato, y en 1696, como médico de cámara de la reina viuda, se traslada con ella a Toledo[473]. No regresa a la corte hasta julio de 1700, cuando recupera el cargo de médico de cámara del rey[474].

Aparte de su apoyo a Juanini, Vera escribe una *Censura* de la *Instructio medicorum* (Madrid, 1679) de Gregorio de Lillo y Hierro[475], y, lo que es más importante, era miembro del Protomedicato en la *Respuesta* de Juan del Baile a la

[465] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6v.
[466] Personalmente me inclino a pensar que no debía ser tan buena ya que, de hecho, Juanini les enmendó la plana a todos ellos, desmontándoles el pronóstico.
[467] Archivo General de Palacio, 1086/31 FCD. También: Archivo General de Palacio, leg. 645 (documentos 1, 8, 22 y 25). MOREJÓN (1967), vol. VI, p. 107 (biobibliografía de Gregorio de Lillo; pp. 220-221 y biobibliografía de Juan del Baile). IBORRA (1987), p. 232.
[468] Quizás sea el mismo "Luis de Vera" citado en: Archivo General de Palacio, 9003/6 (expediente de Camacho).
[469] Nombramiento el 27.12.1690 y juramento el 4.01.1691. *Vide*: IBORRA, (1987), p. 232.
[470] 23.10.1691: aparece en primer lugar para la segunda plaza de examinador en la propuesta del Protomedicato. Lo firman Henríquez de Villacorta y Mateo Farina (ausente Negrete). Archivo General de Palacio, leg. 645.
[471] "Médico de Familia, primero de la reina, luego del rey y al presente con honores de médico de Cámara, sirviendo de Protomédico de Aragón", así consta el 14.11.1693, al ser propuesto en sexto lugar para Médico de Cámara con ejercicio por el Protomedicato (asisten Farina, Astorga y Castel). Archivo General de Palacio, leg. 645. *Vide* también: IBORRA (1987), p. 232.
[472] Protomédico de Aragón y de Castilla. *Vide*: IBORRA (1987), p. 232.
[473] En 19.12.1695 es propuesto por el Protomedicato (integrado por Farina, Astorga y Castel) para el primer lugar para la primera plaza de examinador, seguido de del Dr. Arroyo y del Dr. González. *Vide*: Archivo General de Palacio, leg. 645, doc. 25. El 28.09.1696 obtiene el asiento del nombramiento como médico de la reina; "tiene plaza de médico de cámara de la reina" y "pasó a la ciudad de Toledo en servicio de la reina viuda" (anotaciones sin fechar). *Vide*: Archivo General de Palacio, leg. 645, documento 8. *Vide* también: IBORRA (1987), p. 232.
[474] En 18.07.1700. *Vide*: Archivo General de Palacio, leg. 645.
[475] MOREJÓN (1967), vol. VI, p. 107.

carta que escribió Raimundo Vieusens (Madrid, 1698)[476], junto a Contreras, Gámez, Laparra, Márquez y Azcárraga y, como tal, lo considera como "muy conforme a todas las reglas que pertenecen a el Arte Chimica y sus operaciones Mecánicas"[477].

Por lo tanto, Vera, aunque no tiene obra monográfica escrita, parece que participaba del entorno *novator* y yatroquímico de la corte española y, como tal, fue uno de los apoyos de Juanini en uno de los episodios más críticos de la vida profesional de nuestro autor[478], que será descrito en el capítulo sobre la práctica de Juanini con el calificativo de “la polémica sobre la preferencia en las juntas”.

Christian Geleen (fl. 1690-1708):

Christian Geleen, Galen, Christiano Gelen, Christoval Gelen o el “Dr. Cristiano”, como le llamaba Juanini, es uno de los personajes médicos que participa de la “polémica de las Juntas”, a su favor o al menos neutral[479]. Fue también médico de la reina Mariana de Neoburgo, esposa de Carlos II, desde 1690[480].

De origen flamenco[481], Geleen estaba asociado a la llegada de la reina a A Coruña en 1690[482]. Según refiere Mar Rey Bueno, era habitual que todas las reinas que no procedieran de la rama austríaca de los Habsburgo, vinieran acompañadas de sus propios servicios médicos, que luego ya formarían parte de su pequeña corte[483]. Durante estos años, Geleen atiende a la reina y participa de la vida profesional habitual de su entorno, solicitando y obteniendo también la plaza de médico de

[476] MOREJÓN (1967), vol. VI, p. 220.
[477] Archivo General de Palacio, leg. 645, doc. 37.
[478] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 10r.
[479] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 10r.
[480] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32, también Caja 311/9 (relación de "Médicos de Cámara"). En: Archivo General de Palacio, Reinados (Felipe V), leg. 321. Archivo General de Palacio, leg. 645 (documento 8). *Vide*, también: IBORRA (1987), p. 232.
[481] Según JUNCEDA (1991), p. 270.
[482] Consta como Médico de Camara de la Reina desde 6 abril 1690 en A Coruña. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32. Ver, también: Archivo General de Palacio, leg. 645, documento 8.
[483] REY (1998), pp. 110-111.

cámara del rey en 1693[484]. En 1698 sucede a Gavino Farina como médico de Cámara con todos los derechos[485].

En abril de 1700 solicita permiso para volver a Alemania[486]. No sabemos cuáles fueron las condiciones de partida o de su regreso, pero quizás tuvieron que ver con las circustancias de la sucesión de Carlos II. En todo caso, en febrero de 1701, con la llegada del nuevo monarca Felipe V, Geleen ha de jurar de nuevo su plaza de médico de cámara del rey[487], y "se le concede licencia para ir sirviendo a la Reyna" viuda, manteniéndosele el goce como médico de Cámara[488]. Mariana de Neoburgo se traslada primero a Toledo y allí la acompaña también Geleen, pero, como refiere el príncipe Adalberto de Baviera, a partir de este momento se interrumpe la correspondencia entre el médico y el elector palatino[489]. Mariana de Neoburgo permanece en Toledo, sufriendo las vicisitudes iniciales de la guerra de Sucesión española, hasta que en 1706 es trasladada a Bayona, dado el apoyo explícito que había otorgado al bando austracista[490].

En febrero de 1708, Geleen se reintegra formalmente a su puesto y desde entonces ya no tenemos más noticias documentales de él[491]. En principio y, dado que la residencia oficial de Mariana de Neoburgo continúa siendo Bayona, permanecerá

[484] Solicitud para Médico de Cámara de 1693. Diversas reclamaciones de gajes en 1698, en 1700, etc. En: Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32. Nombramiento el 14.12.1693 y juramento el 20.01.1694. No entró en los goces de la plaza hasta morir Gabino Farina el 15.09.1697. *Vide*: Archivo General de Palacio, 311/9.

[485] Como hemos referido, "Panino" (sic) Farina muere el 15 de septiembre de 1697 y Gelen le sucede el 6 de marzo de 1698, por antigüedad, otorgándosele en ese momento también los gajes como Medico de Cámara. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32. Iborra le califica también como "Protomédico de Castilla". IBORRA (1987), p. 232.

[486] El 26 de abril de 1700 expresa su deso de volverse a Alemania, pidiéndo además que le pagen "gastos secretos" para que pueda realizarlo. Se decide que le sucederá Pablo de Vera cuando "llege el caso de bolver a su Patria". Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32.

[487] El 22.02.1701. Archivo General de Palacio, Reinados, leg. 321.

[488] El 11-2-1701. Archivo General de Palacio, 430/32.

[489] ADALBERTO DE BAVIERA (1938), pp. 316-320.

[490] ADALBERTO DE BAVIERA (1938), pp. 324-328.

[491] El 11 de febrero 1708 se le reintegra como medico de Cámara. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 430, exp. 32.

con la reina durante estos años hasta su fallecimiento en 1710[492]. Le sucederá el médico de familia Estendeau, que ya estaba con la Reina[493].

No se le conoce obra escrita. En todo caso, el papel de Geleen, por encima de su posición de médico de cámara, destaca en cuanto que informador (no sabemos si espía) del elector palatino de turno. Primero con el padre de Mariana y después de su hijo (hermano de la reina), Geleen establece una jugosa correspondencia en la que detalla las incidencias médicas y sociales del entorno de la reina, así como de la corte española. Esta correspondencia ya fue destacada por el Duque de Maura[494] pero, en lo que a nosotros nos interesa, incluye numerosas referencias a la aplicación de remedios quinados, como se mencionará en el capítulo correspondiente.

Licenciado Juan de la Serna (fl. 1648-1689):

De la Serna tuvo una relación de apoyo a Juanini. Obtuvo el cargo de Sangrador *ad Honorem* del Reino desde 8 de abril de 1648 por haber servido de Cirujano mayor del Ejército de Milán. Posteriormente ejerció también como tal en diferentes campañas en Cataluña y en Extremadura y, finalmente, sirvió de de nuevo en Extremadura bajo el mando del Marqués de Leganés[495]. Es muy probable que Juanini se encontrase, por estas fechas, directamente bajo su mando y que, en estas campañas, conociese también a Joan d´Alòs.

Posteriormente, la Reina nombró a De la Serna cirujano de Casa Real (31 de marzo de 1675), en la vacante de Pedro Huarez (o Suarez). El 21 de junio de 1675 obtuvo el cargo de cirujano del rey[496].

En febrero de 1679, como luego también citaremos, mantuvo diversas disputas profesionales con varios colegas referidas a preeminencias de antigüedad y cargo, y

[492] REY (1998), p. 111. Bayona. Archivo General de Palacio, 430/32. Sin embargo, hay un período largo entre 1701 y 1708 en que no.
[493] El 2-2 de ese año, pide su plaza, lo que se aceptó el 17-2-1710. Archivo General de Palacio, 430/32.
[494] BAVIERA-MAURA (1927). BAVIERA, A. de (1938). MAURA (1942), pp. 12, 25, 105, 106, 137, 209, 293, 296-298, 307-8,319, 389, 391, 435. Hay una reedición: MAURA (1990), pp. 469-470.
[495] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[496] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.

especialmente con Diego (Fernández) Serrano (c. 1615-1691)[497]. Esta disputa fue sonada y pasaron varios años antes de que se solucionase y, de hecho, se repitió en 1686 en el contexto de la oposición por la plaza de cirujano del Estuche[498].

El Licenciado De la Serna falleció en los primeros meses de 1689 y el Licenciado Ignacio Martínez (fl. 1672 – c. 1699), uno de los enemigos declarados de Juanini, solicitó su plaza en julio de 1689[499]: la plaza le fue otorgada.

Joan d´Alòs se hizo eco del aprecio que Juan de la Serna tenía por Juanini, recogiendo unas palabras de De la Serna donde expresa un claro apoyo a su obra: "bien se infiere, y percibe, quan hermoso y lucido es su trabajo [de Juanini]"[500].

Diego Fernández Serrano (c. 1615-1691):

Diego Serrano o, más bien, Diego Fernández Serrano, fue un cirujano muy conocido en el ambiente médico de la corte española de Carlos II. Si bien no conocemos tampoco publicaciones escritas por él, sí disponemos de numerosa información de archivo de este personaje[501]. Durante "más de 30 años", según el mismo refiere, estuvo al servicio real como cirujano del ejército y "de los Hospitales de la Armada, Mayor de Extremadura y de la Real Casa"[502], hasta recalar en Madrid en julio de 1664[503]. Durante éste tiempo, quizás ejerció libremente mientras esperaba obtener alguna prebenda o puesto oficial como pago por sus servicios. En todo caso,

[497] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[498] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[499] Solicitud del Condestable de 1 de julio de 1689 para el Lic. Ignazio Martinez. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[500] ALÒS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 95. La carta está fechada el 15 de marzo de 1690.
[501] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29. El expediente de Diego Fernández Serrano es complejo, ya que recoge y resume numerosos documentos relativos a otros cirujanos y a las diferentes convocatorias y solicitudes que realizó durante su carrera profesional. Así el archivo incluye también algunos documentos sobre un médico de Cámara del mismo nombre (Diego Serrano) de principios del siglo XIX.
[502] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[503] Lo cual implica que debió nacer entre 1615 y 1620. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.

su solicitud venía avalada por el Consejo de Guerra[504] y quizás por la recomendación del Hospital de Antón Martín, de donde era "hermano"[505].

A los pocos años de llegar a la corte, Serrano fue nombrado cirujano de familia de la casa Borgoña en septiembre de 1667 y cirujano de cámara en enero de 1675[506]. En julio de 1686 es nombrado "cirujano del Estuche", máximo cargo de la jerarquía quirúrgica española, en sustitución del licenciado Olivier[507]. Sus contendientes fueron Thomás Vallejo, Juan Bautista Juanini, Andrés de Pasamonte e Ignacio Martínez. En el informe aprobatorio de 1686, se especifica que es latino y que ejerce con "suficiencia y acierto", pero son los únicos méritos que pudo alegar (además de la antiguedad en el cargo)[508]. Fue además, eso sí, Administrador del Hospital de San Antonio[509].

En 1677, recibe autorización del Almirante de Castilla para ir "a abrir una fuente a Medina de Rioseco"[510]. En febrero de 1679 mantuvo diversas disputas profesionales con varios colegas referidas a preeminencias de antiguedad y cargo, especialmente con el Licenciado de la Serna, que obtuvo el cargo en fechas y circustancias muy similares a las suyas[511]. Esta disputa no se solucionó, ya que en 1686, en el contexto de la "oposición" o disputa por el cargo de cirujano del Estuche, se solicitaron de nuevo informes al respecto[512].

El licenciado Diego Fernández Serrano fallece el 2 marzo de 1691, poco antes que Juanini y presuntamente ya en la setentena de edad. En su testamento, pide favores reales para su hermana Antonia Serrano y su sobrina Francisca Fernandez de Tobar, ya que él no les puede testar nada porque es religioso de los Canónigos de St.

[504] Documento del Consejo de Guerra de 8 de julio de 1664 para que le provengan la plaza del Licenciado Millaruelo. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[505] Laudo aprobatorio del Protomedicato de 11 de julio de 1664 para Diego Serrano, hermano de [el hospital de] Antón Martín. Firman: Dr. Ordonez, Dr. "De Camarri" y el Dr. Gaspar "Mounz" (ilegible). Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 27.
[506] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[507] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[508] La lucha fue bastante reñida, pero al final parece que se impuso el criterio de antigüedad. En todo caso, no esta claro que este criterio fuera el único que se podía tomar. En el legajo se incluyen los informes remitidos por los contendientes, incluido el de nuestro personaje. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[509] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[510] Quizás eran propiedades suyas o de la familia. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[511] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.

Antonio Abad. Así, Diego Serrano es también citado en ocasiones como "Fray Diego".

Los apellidos de Serrano y Tobar no son desconocidos en ésta historia y, de hecho, se pueden detectar varios cirujanos y médicos Serrano, Tobar o Tovar en la época[513]. Otro Serrano coetáneo fue Gabriel Serrano o Gabriel Serrano Salazar (*fl.* 1673-1699), médico de cámara del rey[514] y catedrático de prima de la Universidad de Alcalá. Éste Gabriel Serrano era un destacado tradicionalista y furibundo anti-*novator*, como destaca Juan de Cabriada[515].

Quizás, también, podemos pensar que existiera una rivalidad entre Diego Serrano y Juanini, ya que el primero compitió (y ganó) la disputa de 1686 para el cargo de cirujano del Estuche. En cualquier caso, así como la postura del licenciado Ignacio Martínez estaba claramente en contra de Juanini, no se puede averiguar la postura de Diego Serrano a través del *Memorial*[516].

En las obras de Juanini aparece también un tal "Dr. Serrano" con el cual Juanini realizaba disecciones en Zaragoza en 1673[517], pero es difícil de precisar si se trata del mismo personaje o de una simple coincidencia de apellidos.

Andrés de Pasamonte (fl. 1666–1711):

El licenciado Andrés de Pasamonte (o Passamonte) también aparece en relación con Juanini en la disputa sobre la preferencia en la Juntas entre 1689 y

[512] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[513] Al menos en 1666 hay referencia a un Martín García de Tobar o de Tovar, cirujano de número de la Casa de Borgoña, ausente en ese momento de la corte. *Vide*: Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6 (Andres de Pasamonte). Martin Garcia de Tovar "paró a las Indias el año de 1653 con licenzia, assistiendo al Duque de Albuquerque mientras durase su ausencia". Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[514] Nombramiento 20.07.1692 y juramento 3.08.1692. Solicitó el ejercicio el 30.06.1699 a la muerte de Astorga. Archivo General de Palacio, 993/44.
[515] "en una reciente consulta", cita, el Dr. Gabriel Serrano afirmó que "los Neotéricos no han descubierto en la substancia cosa nueva, sino nuevos términos, y voces para explicar lo que los antiguos enseñaron, y que así no regula sino la doctrina de los antiguos". CABRIADA, Juan de [1700], "Elogio del Doctor _____", p. [1], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa, s.p.*
[516] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 10r.
[517] JUANINI (1679) *Discurso Político* (1679), p. 24r.

1690[518]. Su postura no parece definida, pero, en mi opinión, se decantaría a favor de Juanini.

Pasamonte estudió filosofía en la universidad de Zaragoza, donde se graduó. Luego siguió los cursos de cirugía y medicina en otra universidad, aunque en su memorial no la cita, practicando posteriormente más de cuatro años con el licenciado Diego Millaruelo, cirujano de Felipe IV. No sabemos en que condiciones, pero en esos años de su juventud, también atendió, según refiere, a la "Jornada de la Emperatriz", continuando a su servicio y como cirujano mayor del Real Hospital de Palermo, "con el crédito y acierto que considera enterado a NM"[519]. Por lo tanto, aunque no es posible saber si recibió formación en Italia, sí que mantuvo al menos alguna conexión con el entorno científico y médico italiano.

Pasamonte se examinó de cirujano latino por el Protomedicato en Madrid en los primeros meses de 1666[520]. El 11 de junio de ese año solicitó una plaza vacante de cirujano de la Casa de Borgoña[521]. Según parece, contaba con el apoyo del Duque de Albuquerque y alegaba también como mérito la asistencia que había realizado a la emperatriz[522]. Diez días después de su petición fue nombrado cirujano de la casa de Borgoña. También fue cirujano del Convento de las Descalzas y de su Hospital, como él mismo cita[523].

Durante los primeros años como cirujano cortesano, los diversos documentos conservados muestran que permaneció en Madrid, aunque en octubre de 1677 solicitó permiso para ausentarse[524]. Durante éste período, llama la atención su progresiva rivalidad con el citado Diego Serrano[525]. De hecho, hay un diverso cruce

[518] JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 10r.
[519] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[520] Según refiere la solicitud, el Protomedicato lo examinó para Cirujano Latino y reconoció sus estudios en la Universidad de Zaragoza y "tiene mucho acierto e inteligencia". Archivo General de Palacio Seccion Personal Caja 792, exp. 6. Se incluye también la aprobación del Protomedicato, con firmas casi ilegibles del Dr. "Ordoñez" (¿?), Dr. "Carrazón" (¿?) y Dr. "Graus" (¿?). Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[521] "Por la larga ausencia de Martín García de Tobar y Joseph García de Herrera". Archivo General de Palacio, Seccion Personal, Caja 792, exp. 6.
[522] Certificado que el cirujano "va sirviendo en la Jornada de la Señora Emperatriz". Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[523] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[524] Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[525] Recordemos que Diego Serrano también mantuvo una importante rivalidad con el Licenciado Serna, en la cual triunfa finalmente. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.

de informes destacando la antigüedad, preferencias o derechos mutuos[526]. Ya en 1667, Diego Serrano logró obtener, por antigüedad de sólo unos días, los gajes que había reclamado Pasamonte[527]. Igualmente, en ocasiones posteriores y, a pesar de informes favorables al licenciado Pasamonte, se dio la razón de nuevo a Diego Serrano por razones puramente técnicas de antigüedad en la jura del cargo (no en el nombramiento), y eso que, según refiere Pasamonte, él "es aprobado y solicitado por los Médicos de Cámara y que asiste a las Juntas y casos más graves" [528].

Pero la disputa más jugosa (y posiblemente la más grave), sucedió al quedar vacante el puesto de "cirujano del Estuche" con la muerte del licenciado Oliver en 1686. Finalmente la plaza se otorgó también, por antigüedad, a Diego Serrano[529]. Los contendientes, como ya he citado, fueron Diego Serrano, Thomás Vallejo, nuestro Juan Bautista Juanini, Andrés de Pasamonte e Ignacio Martínez, ya que el resto se descartaron por motivo de ser recientemente nombrados[530]. Los debates sobre el nombramiento se cifraron esencialmente en el criterio de antigüedad en la jura del cargo, lo cual favoreció finalmente a Diego Serrano, como venía siendo habitual.

Pasamonte hubo de esperar hasta el fallecimiento de Diego Serrano en abril de 1692 para acceder al cargo de "cirujano del Estuche de Oro"[531]. Durante este tiempo, ejerció como tal, solicitando diversos gajes[532] e intenta también obtener algún beneficio para su hijo, de 25 años y que estudió abogado. Según refiere, a sus antecesores se les habían otorgado mercedes semejantes[533].

[526] Diego Serrano incluso obtiene la plaza vacante que había dejado en 1664 el Licenciado Millaruelo, maestro de Pasamonte. Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[527] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[528] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[529] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[530] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[531] Archivo General de Palacio, Seccion Personal, Caja 792, exp. 6
[532] Solicitud del 9 de abril de 1698 de todos los gajes de 1696 para la "jornada", ya que sirve al Rey más de 30 años, con el estuche. Solicitud del 1 de septiembre de 1699 de los gajes ya que "sirve de noche y dia y tiene muchas obligaciones". Se le conceden. Archivo General de Palacio, Seccion Personal, Caja 792, exp. 6.
[533] Carta del 28 de julio de 1696 para que nombren a su hijo vacante en la Audiencia de La Coruña. Solicitud al Rey para que su hijo de 25 años, que estudió abogado, tome plaza en La Coruña. Refiere como méritos, los suyos: "aprobación notoria", "a asistido en todas las Jornmadas... assí en las continuas de los Sitios Reales, como en otras", "puntualidad" (muy importante), etc. Carta de presentación de un memorial de 12 oct 1698, dirigida al Conde de Benavente. Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.

Los últimos años de Pasamonte fueron difíciles, ya que se vio implicado también en las circunstancias de la guerra de Sucesión. Cuando la corte de Felipe V abandonó Madrid en septiembre de 1704, camino de Burgos, Pasamonte, ya anciano, no acompañó al rey, como hicieron la mayoría de sus criados personales, "por sus muchos achaques"[534]. Carlos III (el archiduque Carlos), fue nombrado rey en Madrid, pero el ejército borbónico recuperó la capital en agosto de 1706[535].

Debido a estas circustancias, Pasamonte no fue reconocido como cirujano de Felipe V, viéndose desposeído de su sueldo. La situación era delicada, ya que se le podía acusar también de traidor. El propio Pasamonte refiere que no se vio implicado de ninguna forma con la situación: "por sus muchos achaques y no haber sido nombrado no siguió a su Mag cuando salio desta Corte por el mes de septiembre del año pasado y respecto de cuando los enemigos estuvieron en esta Corte se estuvo en sus cassa sin haberse metido en cosa que fuesse del desagrado de su Magestad" [536]. Finalmente, no fue represaliado y en septiembre de 1711 se le reconocieron de nuevo sus derechos[537].

3.5. Los *novatores* de Madrid y Sevilla

A través de las obras de Juanini, sabemos que mantuvo una relación estrecha con los personajes de la primera generación del movimiento *novator* en Madrid. Sin embargo, es de destacar que los textos de Juanini parecen ignorados por estos autores, con excepción de las referencias en la polémica de la quina, de las que nos ocuparemos en un capítulo siguiente. Sin embargo, sabemos indirectamente el papel clave que ejerció en el entorno novator. Por un lado, como iniciador o fermento en casi todos los debates que se establecieron y, por otro, de mediador entre la ciencia "europea" y el movimiento *novator*.

[534] Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[535] MAURA (1938), pp. 324-326.
[536] Archivo General de Palacio, Seccion Personal Caja 792, exp. 6.
[537] Suplica de Andrés de Pasamonte para que se le remita lo que se le debe. Al dorso, información del Mayordomo Mayor de 30 de sep. De 1711 para que se le page "asta el fin del año de 1710 y los seis meses deste, como sea hecho con los demas Criados dela Cassa, a atenzion a lo que respresenta". Archivo General de Palacio, Seccion Personal, Caja 792, exp. 6.

Las alianzas tempranas de Juanini en el entorno *novator* de Zaragoza durante la década de 1666 a 1676, se continuaron en Madrid con la alianza con varios profesores de la Universidad de Alcalá y con destacados miembros del *establishment* médico, en especial con Andrés Gámez y Miguel Boix y Moliner. Los miembros más jóvenes o recién llegados del entorno, como Juan de Cabriada o Dionisio Cardona, tienen una relación más distante con Juanini. La relación con el núcleo sevillano, por el contrario, es diferente.

Miguel Marcelino Boix y Moliner (1636-1722) fue una de las relaciones clave de Juanini con el entorno universitario y *novator* de la corte. Estudió medicina en Alcalá, en el Colegio Trilingüe, y cirugía en el Hospital General de Madrid. Es posible que Juanini le conociese ya desde sus primeras estancias en la capital en el invierno de 1668[538], donde se relacionó con el entorno del Hospital General. Fue "Catedrático de Prima de Cirugía en la Universidad de Alcalá, y Cirujano de su majestad", como él mismo refiere. Aunque aquí le citaremos en el contexto de las primeras fases del movimiento *novator*, su principal actividad la realiza en la segunda fase. Boix y Moliner, por ejemplo, es un autor clave en la creación de la Regia Sociedad de Sevilla (1700) y se vincula a un hipocratismo renovado. Sus obras inician la primera gran polémica entre tradición y renovación de principios del sigo XVIII. Destaca también la defensa que realiza de las teorías del *succo* nérveo de Sabuco[539].

Como muestra de estas relaciones tempranas de Boix y Moliner con el entorno *novator*, y concretamente con nuestro autor, tenemos la aprobación de los textos de Juanini. De Miguel Boix, conservamos la aprobación, naturalmente laudatoria, que escribe en febrero de 1691 desde Alcalá, para las *Cartas* (1691). En ella, declara estudiar las *Cartas* por comisión del mismo rey. Entre otras cosas, se hace eco, claro, de la amistad que une a Juanini con Redi y Matías de Lucas, que debía ser pública y

[538] JUANINI (1691) *Cartas a Redi* "Al Lector" (s.p.), [p. 8]. Pedro de Castro, que asistió a esa autopsia, fue uno de los cirujanos maestros de Boix y Moliner. *Vide*: PRIETO AGUIRRE, José F. (1960) *La obra de Boix y Moliner. Historia de una polémica.* Salamanca, Estudios de Historia de la Medicina Española (Universidad de Salamanca), tomo I, n. 6, p. 6.

[539] BALLESTER AÑON, Rosa (1983) Boix y Moliner, Miguel Marcelino. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), vol. I, pp. 116-117.

notoria, como la suya propia, ya que también se declara él mismo entre "los más afectos"[540].

La aprobación de Boix y Moliner es interesante ya que, por un lado, se hace cargo de las "murmuraciones" injustificadas que se realizaron contra Juanini, como de su nivel científico y anatómico. Es significativo que la primera cita que realice Boix sea de Hipócrates[541].

Por lo que respecta a las relaciones de Juanini con Juan de Cabriada (c. 1665 – p. 1714), comenzaremos por señalar que el *Discurso Physico* de Juanini, editado en 1689, es dos años posterior a la famosa *Carta filosófica médico-chymica* (1687)[542]. Aunque no tenemos constancia que Cabriada citara allí a Juanini, las referencias a éste en el *Discurso* son diversas y muy elogiosas, con citas extensas a la *Carta* situadas casi siempre a continuación de las citas a Willis, muestra del aprecio por sus opiniones[543]. Es evidente que, en el Madrid de 1689 y en un texto como el de Juanini, que trata específicamente de las fiebres, un *novator* no podía dejar de referirse a la *Carta* de Cabriada, aún más cuando sus ideas se correspondían con las ya defendidas por Juanini en su primera edición del *Discurso* (1679).

Aunque no tenemos información sobre la relación directa entre ambos, no hay duda que Cabriada y Juanini se habían de conocer y tenían múltiples amigos y apoyos comunes. Por ejemplo, Francisco de Ribas del Castillo, amigo y prologista de Juanini, como acabamos de ver, firmó en 1699, como Protomédico, los informes a las pretensiones de Cabriada en el entorno real[544], y José Lucas Casalete, otro amigo de Juanini de Zaragoza, fue su padrino de Cabriada en el grado de bachiller de medicina en la Universidad de Zaragoza y prologista de la *Carta*[545]. Igualmente,

[540] BOIX, Miguel (1691) Aprobación del Doctor _____. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p., fol. 1. Incluso, por ejemplo, además de amistades comunes, compartían pacientes y protectores, ya que Boix y Moliner dedica su *Hypocrates desagraviado* (1713) a Francisco Ronquillo, personaje de la corte, también relacionado con la práctica de Juanini. PRIETO (1960), p. 12.
[541] BOIX, Miguel (1691) Aprobación del Doctor _____. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p., fol. 1-2.
[542] LÓPEZ PIÑERO, José María (1983) Cabriada, Juan de. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 149-152. También: LOPEZ PIÑERO (1993) y LOPEZ PIÑERO (1994).
[543] *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 40v, p. 48r.
[544] Archivo General de Palacio, Sección Personal, caja 155, legajo 17.
[545] FERNÁNDEZ DOCTOR (1994), varias pp.

también nos consta la relación mutua que mantenían Juanini y Cabriada con Andrés Gámez.

La figura de Andrés Gámez (fl. 1685-1710) nos parece apropiada para establecer la relación entre Cabriada y Juanini, a falta de referencias directas en el otro sentido. Durante toda la primera generación del movimiento novator, Gámez, que evoluciona desde un galenismo moderado hasta posturas abiertamente renovadoras, es una figura clave, ya que controla los resortes de la jerarquía médica desde su posición en el Protomedicato. De hecho, el triunvirato de Juanini, Gámez y Cabriada constituía el núcleo "duro" de la renovación madrileña, cada uno desde su posición respectiva, o así es como lo percibe muy bien el joven Diego Mateo Zapata (entonces en el bando tradicionalista), cuando fue acusado ante la Inquisición[546].

No nos consta la relación de Juanini con otros *novatores* de la época, como el italiano Dionisio de Cardona (fl. 1689+1696), pero es evidente que hubo de haberla, por la condición de ambos de italianos y yatroquímicos[547]. Al igual ocurre con otros *novatores* que, sin citar sus obras, sin duda debían conocerlas.

No nos consta tampoco la relación de directa de Juanini con el núcleo *novator* sevillano, pero sí que consta la repercusión de la obra de Juanini dentro de la polémica de la quina, protagonizada desde el lado novator por el principal cabecilla del núcleo sevillano, Juan Muñoz y Peralta, además de por el médico cortesano Tomás Fernández, también miembro de la Regia Sociedad de Sevilla, como tendremos ocasión de ver en el capítulo correspondiente.

3.6. Los "Pseudoquímicos"

Uno de los posicionamientos característicos de Juanini como científico, como ya hemos mencionado, fue su oposición a los charlatanes o "prácticos pseudoquímicos". Como ya hemos citado, Juanini no prologó ni apoyó a ninguno de estos, sino que se opuso a todos ellos, ya desde fechas tempranas. En su *Nueva Idea*

[546] PARDO TOMÁS, J. (2004), *El médico en la palestra. Diego Mateo Zapata (1664-1745) y la ciencia moderna en España*, Salamanca, Junta de Castilla y León, pp. 140-149.

Physica (1685), hace una separación firme entre su corriente (los "Filósofos Naturales") y aquellos "Psheudoquimicos (o por otro nombre embusteros), los cuales con sus desaciertos han desacreditado aquella profesión"[548].

Este enfrentamiento teórico lo debió llevar a cabo también en la práctica, ya que, según parece, Juanini debió tener algún que otro encontronazo con alguno de estos pseudo-químicos. En su correspondencia impresa con Mathías de Lucas (1690), este autor, médico de la reina portuguesa, denuncia cómo, procedente de la corte española, había llegado a Lisboa un francés "embustero", "extranjero camandulense"[549] de nombre Francisco que, con el apoyo de algunos compatriotas y de un médico de cámara, había realizado diversas experiencias químicas y se había situado en la competencia de tratar de curar también a la Infanta[550].

Es posible que éste "Francisco" a quien se refiere De Lucas sea Francisco Compaño (fl. 1683-1693), bachiller de medicina de origen catalán. Había servido en el ejército en Cataluña y, en 1683, se trasladó a la corte con la pretensión de obtener el cargo de médico de familia. Parece ser que Compaño tenía formación yatroquímica y se había granjeado el favor de algunos personajes de la corte al curar enfermos desahuciados por los médicos tradicionales. A pesar de tener buenos conocimientos médicos y de contar con el apoyo de los doctores Ribas y Torralba, el Protomedicato no lo aprobó. En 1693 fue apresado y procesado por el Consejo de Castilla, por ejercer la medicina sin la aprobación del Protomedicato[551]. Esta condena tuvo, según parece, el carácter de ejemplar y supone un resultado más de las diferentes luchas de la medicina oficial y académica contra los prácticos sin licencia o irregulares que pretendían saltarse los controles profesionales.

Mathias de Lucas comenta como este práctico "francés", a la vez que desacreditaba públicamente la medicina "Castellana", lo hacía también específicamente del propio Juanini, lo cual hace pensar que debió tener un

[547] LÓPEZ PIÑERO (1983) Cardona, Dionisio. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 178-179. También: REY BUENO, Mar (1998) El Hechizado. Medicina, alquimia y superstición en la corte de Carlos II (1661-1700). Madrid, Corona Borealis, pp. 93-96.
[548] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[549] "Camandulense" o "camandulero": Astuto e hipócrita. Según: MOLINER (1998), vol.I, p. 475
[550] LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*
[551] Archivo General de Palacio,. SA, leg. 645. Cf. REY (1998), p. 89.

enfrentamiento directo con él durante su paso en la corte española[552]. No he podido identificar exactamente al práctico ni localizar referencias a estas disputas en la corte de Lisboa, pero semeja que se debieron suceder por algún tiempo, ya que, como el propio Mathías de Lucas comenta, dentro de la familia real portuguesa había quien se oponía a estas prácticas y quien las apoyaba. En cualquier caso, éste es otro de los aspectos en los cuales se percibía la labor de Juanini en afianzar y situar políticamente a los verdaderos *novatores*, los cuales pretendía que se diferenciaran claramente del mundo de la medicina y del empirismo extra-académico donde los tradicionalistas les querían mantener.

De hecho, como veremos, el mundo del galenismo tradicionalista más inteligente (representado, por ejemplo, en la obra de Colmenero), siempre supo diferenciar los charlatanes químicos de los *novatores* científicos como Juanini y Cabriada[553]. Aún así, por razones tácticas, a los tradicionalistas siempre les interesa confundir a los *novatores* con todos los químicos marrulleros que pululaban por la monarquía hispana, fácilmente descalificables y que no suponían un riesgo para sus privilegios profesionales o académicos, ya que se mantenían en una casi ilegalidad o al menos en la tolerancia vigilante de las autoridades.

Como ya expuso López Piñero, entre los pseudo-químicos y la alquimia "extra-académica" era posible identificar numerosos personajes de variopinto pelaje, no todos ellos fácilmente calificables. El más famoso fue, sin duda, Luis Aldrete y Soto, regidor perpetuo de la ciudad de Málaga y alguacil mayor de la Inquisición[554]. Aldrete, que había viajado por Italia y conocía las principales obras alquímicas y yatroquímicas, publicó diversos libros defendiendo un principio químico de su invención, denominado "agua de la vida", que tuvo notable éxito.

Es igualmente destacable que Muñoz y Peralta, un *novator* muy interesante por diversos aspectos, también se esforzó en separar su práctica y su ejercicio del de aquellos que gráficamente denomina "extravagantes curanderos pseudo Chimicos" (sic), los que, denuncia, "abusando de algunos de los grandes medicamentos

[552] JUANINI (1691) *Cartas…a Redi*, pp. 94-94.
[553] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 96-98.
[554] LÓPEZ PIÑERO (1983) Aldrete y Soto, Luis. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 40-41.

espagíricos, han hecho odiosa tan vil Arte"[555]. Igualmente, Peralta trata de delimitar claramente el papel de los médicos o "espagíricos especulativos", frente al de los "boticarios"[556], o al de los simples médicos empíricos.

La lucha por la dignificación y significación de los *novatores* respecto de los charlatanes, prácticos e inventores de remedios maravillosos está presente como una característica fundamental en el grupo desde las primeras fases. Pero, como ya refirió López Piñero, no siempre tuvieron clara la frontera entre curanderismo y yatroquímica, situación de la que los autores tradicionalistas supieron sacar provecho en sus polémicas con los *novatores* [557].

3.7. Los discípulos

Juanini y la docencia

Como hemos citado, la vida profesional de Juanini gira en torno a dos ejes fundamentales: por un lado el ejercicio profesional y por otro la vertiente científica y docente.

Juanini no obtuvo ningún cargo dentro de la universidad, pero su obra escrita debe entenderse con una visión docente y como expresión de una aspiración ilustrativa y divulgadora de la nueva ciencia. Por ejemplo, en la “conclusión” de su última obra, las *Cartas a Redi* (1691), Juanini especifica cómo el texto le hubiera gustado poder acompañarlo con unas tablas, o descripciones anatómicas, para que fuera más inteligible[558].

Igualmente, destaca también el uso del castellano como elemento necesario para la difusión de las nuevas ideas. Nuestro autor tiene muy presente la utilidad

[555] MUÑOZ Y PERALTA, Juan (1699) *Escrutinio Physico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes y otros achaques, motivado de un libro que escrivia D. Joseph Colmenero.* Sevilla, Juan de la Puerta, p. 45.
[556] MUÑOZ y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 45.
[557] LÓPEZ PIÑERO (1969), pp.109-112. LÓPEZ PIÑERO (1993), pp. 37-38.
[558] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 96. Es una pena que Juanini no pudiera completar estas láminas anatómicas, donde hubiera podido mostrar su pericia anatómica y que, sin duda, hubieran supuesto una aportación fundamental de la misma línea que las láminas anatómicas que realizaría posteriormente Crisóstomo Martínez en París.

didáctica del uso de la lengua vulgar. Juanini defendía que, de no mediar el uso del castellano, no tendrían acceso a conocimientos esenciales los médicos y cirujanos que no pudiesen leer "latino, italiano, alemán, francés e inglés"[559]. Por lo tanto, realiza su obra en este idioma pero también estimula la lectura directa de estas obras a aquellos que pueden tener acceso a ellas. En la dedicatoria al cardenal Portocarrero de su *Nueva Idea Physica* (1685), Juanini expresa claramente su deseo de acercar estos conocimiento ("Methodo") a todos los que no han podido acceder a él, incluso al más "mediano Professor Romancista" [560].

De hecho, a lo largo de su obra Juanini recomienda diversas monografías y estudios para sus lectores con una intencionalidad didáctica. Los *novatores* hispanos entendían este papel de Juanini como divulgador y propagandista de la ciencia moderna en los países hispánicos y como introductor de estas ideas, así como autor de una obra singular. Los autores contemporáneos situaban a Juanini al mismo nivel que otras figuras europeas (hoy más conocidas) de la nueva ciencia[561].

Sin embargo, el único discípulo directo conocido de Juanini en la corte de Madrid fue el licenciado Pedro Jobar. Sabemos que Juanini ejerció la docencia en la corte en diferentes ocasiones. Al menos en alguna ocasión realizó clases públicas, por ejemplo, en el invierno de 1668, según cita el propio Juanini, realizó una anatomía pública de una cabeza en el Hospital General[562]. No tenemos ningún dato documental sobre la docencia directa de nuestro autor, pero, a través de sus textos, Juanini refiere que, en numerosas ocasiones, realizó intervenciones novedosas o prescripciones medicamentosas de la nueva ciencia que fueron observadas y aprendidas a la vez por otros cirujanos y posteriormente usadas en otros contextos. Este tipo de docencia "informal", como hemos referido ya en un capítulo anterior, constituye un proceso natural y no regulado, pero también una de las formas de extensión del conocimiento directo en entornos no universitarios. De hecho, sin duda constituían también una de las formas de extensión del prestigio de un profesional,

[559] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 193.
[560] JUANINI (1685) Al eminentissimo, y reverendissimo Señor Cardenal Portocarrero, del Título de Santa Sabina, Protector de España En: *Nueva Idea Physica* (1685), fl. 2.
[561] *Vide*: MUÑOZ y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 33. MUÑOZ Y PERALTA, Juan [1700] *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo.* Cordova, Diego de Valverde y Leyva, p. 23.

ya que todo el mundo reconocía su primacía y, por tanto, su pericia en esta técnica o prescripción novedosa en particular.

***Pedro Jobar* (fl. 1673 - c. 1717):**

Al licenciado Pedro Jobar, Juanini lo presenta como "Cirujano de la Casa de Borgoña" cuando escribe el *Memorial* (ca. 1690)[563]. Sabemos muy poco del cirujano Pedro Jobar. No conocemos ninguna obra escrita o publicada por su mano. Sí sabemos que ya ejercía oficialmente de cirujano de cámara desde abril de 1683[564], quizás hasta el fin de octubre de 1700, y que seguía vivo en abril de 1717, pero poco más[565]. En repetidas ocasiones se ve postpuesto o en último lugar en las oposiciones internas de los cirujanos reales para el cargo de "cirujano del Estuche"[566].

Estaba casado con Antonia Carrascosa y tenía al menos una hija, Juana Jobar, casada con Miguel González, mercader de paños. Este matrimonio de su hija le dio bastantes problemas y, en junio de 1693, los padres se han de hacer cargo del pago de la casa de su hija. Al final, los padres pagan en plazos la deuda y, en otro documento, de 1695, consta que su hija Juana Tobar era ya viuda[567]. Estos problemas económicos los debió arrastrar durante años, ya que, en octubre de 1695, un tal "Juan Ferrer, presbítero", le reclama los gajes (que quizás tenía embargados)[568].

No hemos podido localizar más datos sobre este cirujano, de presumible origen aragonés, habida cuenta su apellido y sus relaciones. Quizás pertenecía también al entorno o "partido" aragonés de la medicina cortesana, ya que Juanini refiere que le

[562] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, epístola "Al Lector" (s.p.), [p. 8].
[563] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9r.
[564] Archivo General de Palacio, Seccion Personal, Caja 792, exp. 6.
[565] Solicitud (30 abril 1717) de Miguel Vazquez de Soto y orden de pago para que libren los gajes de cirujano al Lic. Pedro Jobar, ya que sirve desde 1 de enero 1688 hasta fin de octubre de 1700, según certifica Antonio de Castro, Grefier que fue de la Casa de SM. Archivo General de Palacio, Caja 597, Exp. 23. Otros datos sobre Pedro Jobar, especialmente respecto de su relación jerárquica con los diferentes cirujanos de la corte, se encuentran en: Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[566] Archivo General de Palacio, Sección Personal, Caja 993, exp. 29.
[567] Archivo General de Palacio, Sección Jurídica, Caja 12, exp. 14 – 15.
[568] Archivo General de Palacio, Sección Jurídica, Caja 12, exp. 14 – 15.

conocía desde el año de 1673[569]. No cita el lugar donde lo conoció, pero en esta época Juanini se encontraba, junto con el príncipe Juan José de Austria, en Zaragoza. Quizás luego Jobar emigró también a Madrid. Otra alternativa es que se conociesen en el mismo Madrid cuando Juanini acompañaba al príncipe. Podemos intuir que, durante todos estos años (al menos diecisiete), habían mantenido un estrecho contacto y posiblemente Juanini lo había "favorecido" en más de una ocasión. De hecho, Juanini comenta amargamente cómo cuando le conoció, en 1673, Pedro Jobar se encontraba "en diferente carácter y estado de fortuna... en lo tocante a la Profesión... y el Suplicante [Juanini] en la misma que hoy, y aun mas por vivirle su Amo [el príncipe Juan José de Austria]"[570].

Juanini no cita si Jobar fue o no pasante suyo. La figura del pasante de médico ha sido casi ignorada por la bibliografía. Únicamente he podido encontrar referencas en la monografía de mi codirector José Pardo Tomás sobre Zapata[571]. A través de a documentación allí analizada, se desprende que el *pasante* de medicina representaba un elemento clave en la formación de los médicos jóvenes o recién licenciados. Este personaje acompañaba al médico en sus visitas y recibía enseñanzas teóricas y prácticas. Por lo tanto, la relación de aprendizaje no se reducía a los aspectos bibliográficos, sino que el pasante de medicina también intervenía en los actos médicos. Además, debido a esta relación, se establecía un vínculo muy especial entre el médico y el pasante que, como destaca Pardo Tomás, configuraba las redes sociales entre los médicos, el reparto de las clientelas e incluso las alianzas y alineaciones en el caso de conflictos (teóricos y prácticos). El intercambio de favores y recomendaciones entre los así relacionados, cubría las ambiciones y esperanzas de progreso de los médicos jóvenes, que intentarían, si podían, continuar su formación y entrar como pasantes de algún médico famoso e influyente de la corte, a pesar del esfuerzo que ello pudiera representar.

Como hemos citado, es posible que Juanini tuviera otros discípulos o compañeros a los cuales enseñara aspectos de su profesión, como el propio Juanini

[569] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9r-9v.
[570] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[571] PARDO TOMÁS (2004), pp. 343-348.

cita. Sin embargo, la única persona que Juanini reconocía como asociado o discípulo suyo era al referido Pedro Jobar. Él mismo cita en qué consistió esta relación:

1. "Enseñanza de postgrado" sobre aspectos no incluidos en el *curriculum* universitario[572].

2. Acceso y guía sobre bibliografía especializada y no disponible en el entorno madrileño[573].

3. Apoyándole, tutelándole y recomendándole en casos de la práctica cotidiana y en su carrera profesional[574].

Juanini cita cómo Pedro Jobar, de resultas de esta tutela y acceso a información "privilegiada", se había visto muy reforzado en su carrera y práctica profesional: "con estas luzes [las del propio Juanini] se ha adornado de lo mejor que possee en la Profession, y de que precisamente carecía, como carecen los más Cirujano de esta Corte"[575].

Juanini cita a este cirujano sólo en el *Memorial* (1689-90), al final de su vida, pero mantuvo con él una relación de amistad de muchos años. Sin embargo, no aparece citado en ningún otro de sus libros. Según refiere Juanini, fue precisamente este Jobar quien resultó comisionado por sus "Compañeros... Cirujanos" para transmitirle la decisión que habían tomado colegiadamente de preferirle en las Juntas de manera deliberada y no como se venía haciendo hasta el momento. Sin duda, esta "traición" de Jobar significó un duro golpe para Juanini. Como hemos comentado en el capítulo de su biografía, Juanini parece una persona muy reservada, generosa pero también muy celosa de sus responsabilidades y de las deudas que se le tenían. Sin duda, sintió esta traición de su "discípulo" como una herida más fuerte que la enfermedad que sufría en estos momentos y, por supuesto, más dolorosa que las críticas o animadversión que le podían demostrar el resto de los cirujanos cortesanos. Concretamente, Juanini realiza a continuación una ácida crítica sobre la formación de los cirujanos universitarios de la corte, planteando diversas iniciativas reformistas

[572] "Desde entonces [1673] empeçò el Suplicante a franquear a dicho Jobar las noticias mejores de que carecia en la Facultad". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[573] "participandole los libros de su Estudio sin reservar alguno, y dándoselos a conocer". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[574] "También passo su cariño a solicitarle las demás conveniencias de utilidad que ha podido". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.

en la dirección que realizan otros miembros del movimiento *novator* para referirse a la medicina.

Más aún, Juanini cita también cómo el propio Jobar conocía la intención de nuestro autor de retirarse a Italia al año siguiente (1691), con lo cual todos estos problemas de la preferencia de Juanini en las juntas de la corte pasaban a segundo plano al desaparecer él mismo del entorno de la corte[576]. Como hemos citado, Juanini no se casó ni tuvo hijos o descendientes reconocidos en la península, por lo cual su relación con Pedro Jobar debió resultar (junto con sus libros), lo más parecido que tuvo a una familia.

3.8. Los detractores de Juanini

La disputa sobre la preeminencia en las Juntas

Uno de los sucesos más interesantes para situar la posición de Juanini dentro del entorno de la cirugía de la corte lo encontramos en la disputa que da lugar a la publicación del *Memorial* de *ca.* 1690. Se trata, como hemos referido, de una disputa sobre la preeminencia para hablar en las juntas. Los personajes con los que Juanini mantuvo la disputa (sus detractores) fueron los siguientes: el Licenciado Ignacio Martínez (cirujano)[577], el Licenciado Pedro Jobar (cirujano)[578], y otros no identificados a los que se refiere de forma genérica y el plural como "Médicos de Cámara de V.M."[579], y "Compañeros... Cirujanos"[580].

Como hemos citado, también se vieron implicados los siguientes médicos: el Doctor "Cristiano", el Doctor "Vera" y "Diego Serrano", así como otro cirujano, el Licenciado Passamonte[581]. De estos últimos, "Cristiano" parece encontrase a su favor o al menos neutral[582]. Diego Serrano no aparece como definido especialmente

[575] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[576] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9v.
[577] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8v-9r.
[578] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9r-9v.
[579] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8v.
[580] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9r.
[581] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 10r.
[582] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 10r.

y quizás estuviese en el entorno que apoyaba a Juanini. La postura del Doctor Vera y del Licenciado Passamonte no aparece tampoco muy definida. De hecho, en esta polémica participan casi todos los cirujanos de cámara de la época y algunos de los principales médicos. Ya hemos esbozado previamente una pequeña biografía de todos estos personajes que apoyaban (más o menos) a Juanini para situarles en el contexto de la cirugía y la medicina cortesanas.

Según refiere Juanini, el licenciado Ignacio Martínez ya pretendió precederle en varias Juntas a la que asistió, incluso en una presidida por uno de los médicos de cámara del rey, que, según Juanini, éste debía haberse mostrado firme ante este gesto antes incluso de producirse[583]. Juanini incluso cita con pelos y señales cómo esta situación se había preparado de manera deliberada y con el concierto de varios cirujanos de cámara del rey. No llega a detallar todos los cirujanos que él supone que estaban implicados, paro sin duda se trataba de un grupo importante y de peso.

El licenciado Pedro Jobar era, más o menos formalmente, como acabamos de ver, discípulo suyo, y fue comisionado por sus “Compañeros... Cirujanos” para transmitirle a Juanini la decisión que habían tomado de preferirle en las juntas de manera deliberada y no como se venía haciendo hasta el momento. No sólo eso, sino que además decidieron enemistarle con sus clientes, difundiendo calumnias.

Juanini cita dos casos paradigmáticos de esta “persecución” deliberada: el de una junta convocada en Palacio para tratar una “Enferma”, en la posada de Doña María de Valtierra[584] y el de la enfermedad última de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna"[585]. Incluso refiere muestro autor otro caso más en que un cirujano difamó públicamente a Juanini en presencia de un médico de cámara del rey y de otro cirujano de la corte, aunque sin citar nombres en este caso[586].

Este episodio de la polémica de las juntas no es más que la punta del iceberg de una situación que se llevaba arrastrando durante años, como se puede intuir por las expresiones de Juanini. La situación jerárquica de un personaje como él, sin rango definido en el escalafón de la corte y sin peso político actual, pero con unos

[583] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8v-9r.
[584] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.
[585] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[586] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 11r.

derechos teóricos y una clientela muy jugosa y de cierta influencia en determinados ambientes *novatores*, era un peligro para su posición y ambiciones. De hecho, Juanini, aparte, les planteaba posturas de abierta ruptura con el *modus operandi* previo (unanimidad en las decisiones, jerarquía tradicional, etc.).

También pueden influir aspectos de la lucha entre tradicionalistas y novatores, pero, en este caso, nuestra impresión es que primaron más intereses corporativistas y de defensa de un *status quo* que su adscripción a una corriente o partido científico.

En esta disputa de Juanini con diversos cirujanos intervinieron también, como hemos visto, algunos médicos de la corte, que, si bien no parecen ser los instigadores de esta situación, al menos fueron en parte los mantenedores de ella, ya que contribuyeron al intento de alejar a Juanini de la práctica entre sus pacientes en la corte[587]. Según refiere Juanini, estos médicos (sin citar nombres), "quizás despojados de sus Partidos", "vinieron a confundir en lo numeroso desta Corte, sus desaciertos". No sólo ofrecían mala opinión de Juanini en los círculos profesionales sino que incluso "en las casas de particulares" pedían "que no le llamasen"[588].

Uno de estos médicos (que ahora sabemos fue Diego Mateo Zapata), llegó incluso a publicar un opúsculo criticando las obras de Juanini, con el sobrenombre de el "Aficionado". El opúsculo se titulaba: *Conclusiones que Preside un Aficionado de la Medicina, para acabalar el Prologo del libro, que se dize escrivio el Doctor Juan Bautista Juanini, Cirujano de esta Corte, que con ser tan malo, se duda si es suyo*. El libelo debió ser notablemente crítico y calumnioso, ya que Juanini llama al autor "Inficionador de la Medicina"[589] , pero no da más detalles del opúsculo y, hasta el momento, no ha sido posible localizarlo.

Uno de los aspectos que pudieron motivar a algunos médicos a atacar a Juanini fue, sin duda, los celos profesionales a la hora de defender la jerarquía de los médicos en la atención a los enfermos. Juanini representa la evolución de la cirugía universitaria europea que, en esta misma época, comienza a separarse de la tutela de los médicos en Francia. Juanini es un cirujano con amplia formación universitaria en diversos países, con el grado de "Doctor" y con suficiente experiencia y manejo de

[587] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16r.
[588] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16r.

la clínica y de la farmacopea para atender todo tipo de enfermedades externas e internas. Como recordaremos, el tratamiento de las enfermedades con dieta y con medicamentos internos o sistémicos correspondía el principal privilegio de los médicos universitarios, privilegio que mantuvieron como el último reducto de su poder durante toda su lucha con los cirujanos universitarios en Francia. El rechazo a los medicamentos químicos sistémicos de la nueva ciencia por una gran mayoría de los médicos universitarios será quizás uno de los elementos claves para explicar el principio del fin de esta situación de dependencia. El proceso culmina a mediados del siglo XVIII en Francia y en los países hispánicos, cuando los cirujanos se independizan de los médicos y entran en abierta competencia por el control del cuidado de los cuerpos.

En esta época, es posible que los médicos de la corte percibieran esta amenaza para su *status* por parte de los cirujanos universitarios modernos como Juanini y tratasen también de contraatacar, difamando las intervenciones que, según ellos, rebasaban las atribuciones de los cirujanos. Lo cierto es que, en sus textos, Juanini siempre apela al papel del médico como presidente de las Juntas donde interviene pero, en igual manera, en la práctica observamos cómo, en algunos casos, Juanini se opone a las decisiones de estas mismas juntas de médicos. Incluso, con el permiso del paciente o la familia, aplica tratamientos casi sistémicos a determinados pacientes graves. No sabemos si ésta era también la práctica de otros cirujanos universitarios de la corte, pero sí que debió de representar una cierta competencia con las atribuciones de los médicos de la corte y el reparto de los beneficios económicos que representaba la asistencia en las enfermedades internas, tradicionalmente reservado a los médicos universitarios.

Como hemos observado, los principales problemas de Juanini en la corte sucedieron a su regreso de Italia en 1689, de donde volvió reforzado política y científicamente tras el período de inestabilidad que siguió a la muerte de su príncipe. Este regreso, quizás no esperado por el resto de los cirujanos, planteó un conflicto de poder e intereses en los cuales se tensa considerablemente las alianzas que sin duda mantenía antes de su viaje a Italia (1685 o 1686). La fama de Juanini debía ser

[589] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16r.

grande y, aunque posteriormente no dispuso nunca de suficientes apoyos políticos en la corte y en el Protomedicato para obtener alguna plaza importante, en cualquier caso debió representar una considerable amenaza. Hay que recordar, no obstante, que en 1688 entra en el Protomedicato Lucas Maestro Negrete, patrón y protector de Juanini y que la estrella de Andrés Gámez y otros novatores que le apoyaban oficialmente ya estaba en ascenso. Juanini se convierte, en 1689, en un formidable competidor a nivel de cualquiera de las plazas de cirujano que se convocasen en la corte. De la misma manera, a nivel del ejercicio libre, la competencia de Juanini debía de ser relevante, como lo prueba el hecho de que incluso tratasen de retirarle la licencia para el ejercicio o los amagos de denuncia al Protomedicato.

Todas estas luchas de poder aparecen en el contexto de las disputas sobre la nueva ciencia y el naciente movimiento *novator*. Juanini es un claro exponente, durante todos estos años, del éxito de la práctica de los autores de la nueva ciencia: es llamado a Palacio sin ser cirujano de cámara, se le prefiere en las juntas a pesar de un voto unánime en contra, desarrolla y aplica nuevas y exitosas técnicas quirúrgicas, sus medicinas "modernas" (químicas) y sus compuestos quinados se venden en las mejores farmacias. Sin duda Juanini representaba un objetivo a derribar por parte de sus oponentes y competidores.

Juanini era consciente del rechazo que producían las propuestas de la nueva ciencia en determinados ambientes, sobre todo debido al desprestigio que la presencia de determinados aventureros y vividores había generado en la corte. Juanini se hace eco en 1685 de la mala opinión "que se suelen hacer en esta Corte sobre los casos de mi profesión, que hablando de esta materia suponen sea Química, la cual no está muy bien recibida, por causa de muchos Psheudoquimicos, (o por otro nombre embusteros) los cuales con sus desaciertos han desacreditado aquella Profesión"[590]. Esta crítica de parte de Juanini y de los verdaderos yatroquímicos a los aventureros pseudoquímicos o a los charlatanes y prácticos que rondaban por la corte en los últimos años se repite en diversos autores contemporáneos, en un intento de diferenciarse claramente de ellos, como hemos dicho. Sus enemigos tradicionalistas y galenistas siempre intentaron colocar a todos ellos en el mismo

[590] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, epístola "Al lector", s.p. [3r].

saco y no hacer diferencias para poder enfrentarse a los yatroquímicos con más eficacia.

Sin embargo, no se puede afirmar que la oposición a Juanini partiera únicamente de los tradicionalistas o de los opositores de la nueva ciencia. Recordemos cómo Pedro Jobar, el discípulo de Juanini, se pliega al partido "anti-Juanini" debido a las fuertes presiones de sus compañeros de profesión. En este caso, importan más los elementos de índole corporativista y de defensa de un *status quo* que su adscripción a la nueva ciencia que había desarrollado de resultas de la docencia de Juanini.

El propio Juanini mismo sólo pretexta un motivo para el "rigor y mala voluntad" de estos contrincantes tan feroces: el "no ser natural de estos Reynos de España"[591]. Frente a este prejuicio, reclama por derecho propio la condición de vasallo del rey, con igual derecho que si fuese "Castellano Viejo"[592]. Probablemente no carece de razón al pensar que algunos de sus enemigos tuvieran motivos xenófobos para perseguirle. Nos tememos que el argumento de ser extranjero debió calar hondo entre los maledicientes. Es curioso cómo la naturaleza dudosa y cambiante de Juanini, a la vez italiana e hispana, peninsular y europea, periférica y centralista, ha gravitado también sobre el escaso interés que se ha prestado a este autor en la historiografía española e italiana. Poco "español" para los españoles... poco "italiano" para los italianos... demasiado centralista para los periféricos y demasiado periférico para los centralistas... demasiado europeo para los peninsulares y demasiado español para otros europeos... La figura historiográfica de Juanini no se deja aprehender tan fácilmente en esquemas nacionalistas. Quizás sólo podamos referir al autor a un contexto europeo, pero no adelantemos conclusiones.

Para entender a los enemigos de Juanini hemos de situarles en el ajedrez de la política médica de finales del siglo XVII. Como hemos citado, los principales enemigos de Juanini durante su vida son el licenciado Ignacio Martínez (fl. 1672 – 1699) y el médico Diego Mateo Zapata (1644-1745).

[591] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.
[592] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r.

Ignacio Martínez (fl. 1672 – c. 1699):

El Licenciado Ignacio Martínez encabeza la oposición a Juanini en la "disputa de las juntas", según hemos expuesto. Su práctica de cirujano se ha de referir fundamentalmente al entorno del Hospital General de Madrid, donde venía trabajando al menos desde 1672[593], por lo cual no llegó a conocer a Juanini de joven, pero quizás sí a Boix y Moliner y a Zapata. También ejercía de cirujano en el Hospital Real del Buensucesso y en el Hospital de la Passión[594], en realidad establecimientos que, como el General, estaban bajo una única administración, la de los Hospitales Reales de la corte[595].

Según parece, ejercía su trabajo con el "estudio y ejecución"[596] adecuados "por (su) ciencia como por su larga experiencia"[597]. Aparte de su experiencia de 17 años en el trabajo hospitalario, consta en las recomendaciones como uno de los examinadores del Protomedicato y fue consultado por el tribunal "para Cirujano de la Reina Nuestra Señora, que Dios tenga en su seno"[598]. En todo caso, estaba conceptualizado como cirujano "Latino"[599]. Juanini, como hemos visto, no tenía muy buena opinión de esa "ciencia" ni de esa "experiencia" de sus enemigos. En todo caso, en el sencillo memorial o solicitud que Ignacio Martínez entrega para la plaza, no se hace mención de mérito "científico" alguno. Este dato contrasta con las intervenciones espectaculares y la formación y publicaciones de que hace siempre gala Juanini, por lo que, a pesar de su experiencia hospitalaria, Ignacio Martínez no parece un adversario teóricamente a su altura[600].

[593] "porque el Propietario esta enfermo y cargado de años". Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[594] Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[595] Sobre los Hospitales de la corte: HUGUET-TERMES, Teresa (2003) Carità e Sanità per una nuova capitale: Madrid fra metà cinquecento e fine seicento. *Medicina & Storia*, vol. III, nº 6, pp. 93-113.
[596] Solicitud del Condestable (entonces Mayordomo mayor) a 1 de julio de 1689 para el Lic. Ignazio Martinez, Cirujano de los Hospitales General y Real del Buensuccesso, que pretende el título de Cirujano de Su Majestad sin gajes ("Hasta que le toque por antigüedad"). Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[597] Despacho de 19 de julio de 1689 de Juan de Velasco, Grefier del Rey para el cargo de Cirujano de SMg. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[598] Solicitud del propio Ignacio Martínez. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[599] Le identifican como "Cirujano Latino de S.Mg". Solicitud y orden de pago medio año de gajes (9 de octubre de 1699). Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[600] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8v-9r.

Con motivo del fallecimiento de los dos cirujanos de cámara precedentes, el Licenciado Serna y el Licenciado Oliber, Ignacio Martínez solicitó su plaza en julio de 1689, en principio sin gajes, "hasta que le toque por antigüedad"[601]. La plaza le fue otorgada por esas mismas fechas (19 de julio de 1689)[602], aunque no cobrará los gajes hasta abril de 1696[603], sin duda cuando ya le correspondían "por su antigüedad". Posteriormente recibió diversos gajes, librazas y medias annatas entre 1696 y 1698[604]. Parece que en septiembre de 1698 se encontraba en algunas dificultades o, simplemente, necesitaba dinero[605]. La última noticia de archivo del Licenciado se refiere al cobro del medio año de gajes en octubre de 1699[606].

Aunque no hemos encontrado todavía documentos al respecto, consta que Juanini también intentó optar a esta plaza, que finalmente obtuvo Martínez[607], cuyos valedores para el cargo de cirujano de cámara eran importantes. Por un lado estaba el propio Condestable de Castilla, entonces Mayordomo Real, que escribió una recomendación particular loando las excelencias del candidato[608]. Por otro lado, se encontraban Antonio Monsalve o Juan Layseca Alvarado, jueces protectores y superintendentes de los hospitales reales, es decir, las cabezas políticas y administrativas del *lobby* que apoyaba a Martínez[609], que escribieron una recomendación para Manuel de Mendieta, aunque ya la habían hecho verbalmente

[601] Solicitud del Condestable de 1 de julio de 1689 para el Lic. Ignazio Martinez. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[602]: Despacho de 19 de julio de 1689 de Juan de Velasco, Grefier del Rey para el cargo de Cirujano de SMg, "por ciencia como por su larga experiencia", sin gajes ni emolumentos "hasta que entre en ellos por su antigüedad". Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[603] Solicitud y orden de pago de los gajes con fecha 6 de abril de 1696. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[604] Certificado de Juan de Velasco para concederle los gajes y la media annata (7 de marzo de 1698). Solicitud y orden de pago de la media annata (3 de julio de 1698). Solicitud y orden de pago de medio año de gajes (13 sept 1698). Solicitud y orden de pago (23 de septiembre de 1698) de los gajes y libranzas. Solicitud y orden de pago (a 11 de diciembre de 1698 de medio año de gajes). Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[605] "...por hallarse en algunos empeños". Solicitud y orden de pago de medio año de gajes (13 sept 1698). Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[606] Solicitud y orden de pago medio año de gajes (9 de octubre de 1699). Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[607] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 1v-2r.
[608] Solicitud del Condestable. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.
[609] CAMPOS DÍEZ, M.S. (1999) *El Real Tribunal del Protomedicato castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca, Universidad de Castilla - La Mancha, p. 115.

al padre de éste, Joseph de Mendieta, "estando en S. Jerónimo en presencia del Condestable"[610].

El motivo principal de la recomendación, era que, debido a los "cortos emolumentos" que reciben los cirujanos de los hospitales reales, el Protector se ve impelido a buscar estos beneficios cortesanos para sus cirujanos ya que "de otro modo, [...] no hallara hombres de provecho para este y los demás exercicios"[611].

La posición del Licenciado Ignacio Martínez debía ser, por otra parte y a pesar de sus deudas, relativamente cómoda. Todo y que ejercía el pluriempleo, como tantos otros en la corte, contaba con importantes apoyos, sobre todo entre los responsables de los hospitales reales. El sueldo como cirujano de los hospitales sería completado con los gajes y beneficios de su cargo de cirujano real. Sabemos también que contó con otros importantes apoyos en su enfrentamiento a Juanini. A pesar de que suponemos que sería un representante del galenismo, no tenemos pruebas de que su virulencia sea de origen ideológico sino más bien como un enfrentamiento profesional y político en el seno de los cirujanos de corte.

Diego Mateo Zapata (1644-1745):

Diego Mateo Zapata (o López Zapata) es uno de los personajes más fascinantes de la época. Formado en las universidades de Valencia (filosofía) y Alcalá (medicina), llegó a la corte hacia 1687, encontrándose con un ambiente cultural, científico y, como no, político, en efervescencia. En un principio, el joven Zapata se alió con el bando galenista y, convertido en *enfant terrible* de la reacción,

[610] Es posible que éste monasterio de S. Jerónimo donde trabajó Ignacio Martínez sea el mismo dónde ocasionalmente también atendió Juanini algún caso. En el caso concreto de fray Agustín del Águila que destaca Juanini, nuestro autor salvó la pierna gangrenada del paciente, "abandonada de todos los Cirujanos, y condenada a cortar" después de que, en una Junta entre cuatro "Cirujanos de fama", tres votaron por la amputación inmediata, y otro cirujano pronosticó que el paciente no soportaría la intervención y simplemente moriría. Como ya hemos citado en el capítulo sobre la práctica quirúrgica de Juanini, la intervención de nuestro autor de acuerdo con el Padre Valdemoro (prior del monasterio) y el Dr. Antonio Casanova (médico implicado) fue en contra de la decisión de la junta. De aquí puede venir una de las fuentes de animadversión de Ignacio Martínez hacia Juanini. JUANINI (1689-1690) *Memorial*, p. 4r.

[611] Recomendación de autor ilegible de 26 de junio de 1689, dirigida a Manuel de Mendieta para Ignazio Martínez, cirujano Mayor del Hosital de la Passion, que sirve también en el Hospital General. Archivo General de Palacio, Caja 635, exp. 14.

se dedicó a fustigar indiscriminadamente a los partidarios de la renovación científica. Posteriormente, no solo abandonó estas ideas galenistas, sino que se convirtió en uno de los defensores más inteligentes y críticos de las nuevas ideas en medicina y filosofía, participando activamente en la creación de la Regia Sociedad de Sevilla, ejerciendo un magisterio e influencia considerables y publicando monografías clave durante décadas. Sin embargo, una serie de hechos luctuosos pusieron en peligro su carrera, ya acusado y procesado por judaizante y encarcelado en dos ocasiones, entre 1691 y 1693, y entre 1721 y 1725[612].

La primera referencia que relaciona a Juanini con Zapata se refiere a un opúsculo publicado hacia 1690 criticando las obras de Juanini. Como ya hemos citado, alguien identificado como el "Aficionado" publicó un opúsculo "anti-Juanini" titulado *Conclusiones que Preside un Aficionado de la Medicina, para acabalar el Prologo del libro, que se dize escrivio el Doctor Juan Bautista Juanini, Cirujano de esta Corte, que con ser tan malo, se duda si es suyo*. Juanini llama al autor "Inficionador de la Medicina"[613] y no da más detalles del opúsculo. Parece que Juanini sí pudo conocer finalmente la identidad del autor, que no lo denuncia[614]. Pero nosotros sí podemos sospechar de quién se trataba, ya que Zapata admitió ser el autor del opúsculo ante el inquisidor que lo interrogó en su primer proceso[615].

Concretamente, en las *Cartas a Redi* (1691), Juanini vuelve a citar de nuevo estas "Conclusiones", que, refiere, "las fomentaron algunos verdores de ingenios, o ingeniosas lozanías"[616]. Aunque no podemos asegurarlo completamente, con esta expresión, que vela el nombre real del autor, Juanini se refiere sin duda a Zapata, por

[612] BALLESTER AÑON, Rosa (1983) Zapata, Diego Mateo. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 445-447. También: MOREJÓN (1967), vol. VI, pp. 167-171. CHINCHILLA (1841-46), vol. II, pp. 476-477. MERCK LUENGO, José Guillermo (1959) La quimiatría en España. *Archivo Iberamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica*, CSIC, Madrid, vol. XI, fasc. 2, pp. 138-224. PESET, Vicent (1960) El doctor Zapata (1644-1745) y la renovación de la Medicina en España (Apuntes para la historia de un movimiento cultural). *Archivos Ibero-Americanos de Historia de la Medicina*, CSIC, Vol. XII (Año MCMLX), pp. 35-93. VILLAR RAMÍREZ, Juan Bautista (1970) *El doctor Diego Mateo Zapata (1664-1745). Medicina y judaísmo en la España Moderna*. Murcia, Academia Alfonso X el Sabio. Sin embargo, la obra fundamental sobre Zapata es la monografía ya citada de: PARDO TOMÁS, José (2004) *El médico en la palestra. Diego Mateo Zapata (1664-1745) y la ciencia moderna en España*. s.i., Junta de Castilla y León.

[613] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16r.

[614] Al menos en sus textos, ya que quizás, de otra forma, las denuncias de Juanini podían ser igualmente funestas.

[615] PARDO (2004), pp. 135-149.

aquel entonces un auténtico advenedizo en el ambiente médico de la corte. Zapata debió invitar (más bien retar) a Juanini y quizás a otros representantes de la modernidad a una Junta o debate público[617]. Esta invitación debió hacerse, como cita Juanini, de forma "tumultuosa" y en todo caso inadecuada. Juanini declinó asistir. Incluso parece que la convocatoria fue realizada de una forma casi insultante, en el estilo del joven Zapata[618].

Políticamente, Zapata no arriesgaba nada en esta confrontación con Juanini, uno de los personajes científicos más reputados y conocido de la corte, mientras que Juanini sí se arriesgaba a un enfrentamiento con un joven brillante y malintencionado, deseoso de clavar sus colmillos dialécticos en el auténtico elefante científico de la renovación. Según refiere Juanini, esta convocatoria se realizó también de forma escrita, quizás en forma de pasquines u hojas volantes, con un lenguaje tan desagradable como la convocatoria que fue realizada verbalmente. Esto suponía un *casus bellii* de Juanini frente al autor de tales ofensas de forma que éste envió ejemplares de esta convocatoria a sus amigos y apoyos científicos y universitarios, con el objetivo de que conocieran los pormenores de la disputa y apoyaran su decisión de no acudir a una convocatoria tan injuriosa[619].

Juanini mismo explica cómo esta convocatoria de un "Acto público" se refería a un tema "de los primeros rudimentos de la Cirugía", y que no debía ser de mucho interés ya que eran temas de conocimiento general. Interesa, sin embargo, ver cómo Juanini presenta a los cirujanos que acudieron al acto como los cuatro "más modernos [jóvenes] en la Corte..." de un total de "catorze Latinos" de que se disponen en total. Esto quiere decir que eran los cirujanos jóvenes los que se oponían a Juanini, en un acto en el que se conjugaban el interés profesional y la lucha

[616] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[617] "[...] hiziéronme la honra de combidarme a ellas". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[618] "[...] en el modo faltaron a quanta circunstancias se practican, y observan en semejantes Actos públicos, que las rige la cortesía, y buenos modos, y no una tumultuosa convocatoria, como fue la que me hizieron, y esto en concurrencia de otras circunstancias, que no correspondian al decoro, estimacion y aplauso que de mi persona haze esta Nobilíssima Corte". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 5]. E insiste poco después: "Y debo dezirte que el estilo, y modo de convocarme para las Conclusiones, me ha parecido era de excluirme de ellas, como lo tienen los más juiziosos de esta Corte, y muchas personas de las Universidades, a quienes remití los tales papeles convocatorios". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 6].

generacional por encontrar un puesto en el competitivo mercado de la corte[620]. En aquellos momentos, Zapata estaba vinculado al Hospital General de Madrid como "platicante" de Cirugía, y es probable que estos cirujanos a los que se refiere Juanini sin duda se vincularían también a este hospital. Recordemos que Ignacio Martínez, responsable de la "Polémica de las Juntas", también estaba vinculado el Hospital General de Madrid, que parece perfilarse como el núcleo más tradicionalista de la época o, al menos, un ambiente en el que los más tradicionales conservaban una posición hegemónica, pese a la creación –no sin reticencias- de la cátedra de anatomía precisamente en 1689[621].

La forma en que estas convocatorias (o "Academias") a debatir públicamente debían llevarse a cabo correctamente era muy diferente a la que el joven contrincante (Zapata) había hecho. Según Juanini, las convocatorias sobre materia quirúrgica debían constar de disecciones anatómicas, aspecto, en el que, recordemos, Juanini era un maestro, y disponer de una cadáver dispuesto a tal efecto. La convocatoria ha de seguir las normas de los "Actos Literarios", es decir, se han de convocar a los "más Ancianos, y Condecorados Cirujanos de la Corte", y, por la otra parte, a "sus Padrinos". La presidirá "uno de los señores del Real Protomedicato" para garantizar la imparcialidad del acto e impedir los abusos. Estas condiciones eran inexcusables para Juanini[622]. No sabemos si al final se realizó o no este acto público, pero sin duda la propuesta de Juanini trataba de mantener las formas en una situación donde se intercambiaron numerosos escritos por ambas partes y que debió levantar un considerable revuelo en el ambiente médico madrileño.

Uno de los aspectos interesantes es cómo los cirujanos más jóvenes, teóricamente más abiertos a las novedades, hacen gala de un "anti-modernismo". Aquí quizás pesaron incluso más los aspectos de lucha generacional que de enfrentamiento ideológico, ya que los cirujanos más jóvenes podían apoyar al también joven médico con quién se sentían más identificados.

---

[619] JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [p. 6].
[620] JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [p. 6].
[621] PARDO TOMÁS, J.; MARTÍNEZ VIDAL, À. (1997), "Los orígenes del teatro anatómico de Madrid (1689-1728)", *Asclepio 49* /1, 5-38.
[622] JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [pp. 7-8].

Juanini pasa a describir también cómo un "Escritor Incognito", probablemente como hemos indicado el mismo Zapata, escribió también unas "conclusiones públicas" para impugnar el *Memorial* remitido por Juanini al rey en 1690[623]. Nuestro autor aprovecha para ridiculizar al "Autor Incognito", cuya verdadera identidad es sin duda ampliamente conocida por todo el mundillo médico de la corte, refiriéndose a que, "aunque ha dado al público algunas recetillas (que como hechos de Flores) se marchitan en las Boticas, y otros papelillos, que acreditan a su Autor, y hacen muy bien de no salir a la luz del día con su nombre, y así corren como cosas sin dueño"[624]. Juanini es bastante crítico con este "Autor Incognito" ya que, refiere, incluso se atreve a criticar su *Discurso Physico* (1689), que nuestro italiano considera como una de sus principales aportaciones públicas y científicas[625].

Por más que Juanini no cite por su nombre a Zapata, el propio Zapata era muy consciente de la animadversión que causaba su provocativa actitud. En su condición citada de *enfant terrible* de la reacción, sus iniciativas y polémicas no podían de dejar tener su cosecha desgraciada de repulsas, contestaciones destempladas y correlatos legales por parte de los *novatores* y sus apoyos. Sin embargo, la caída del joven Zapata en manos de la justicia inquisitorial no se deberá a la publicación de sus libelos ("sus papelones" como los llamaba él) o a la participación en alguna disputa pública demasiado acalorada, sino por su supuesta condición de judeoconverso.

Zapata fue detenido en Madrid en una serie de acciones harto complejas de la Inquisición destinadas a reprimir uno de los principales núcleos judeoconversos de Madrid, en la que estaban implicados familiares, colegas y pacientes de Zapata. Aunque no consta que fuera así, a lo largo del proceso, Zapata se mostró convencido de que sus acusadores anónimos (la Inquisición no permitía que los acusados supiesen la identidad de sus acusadores), no podían ser otros que nuestros conocidos "tres mosqueteros" de la renovación científica en la corte española: Andrés Gámez,

[623] Estas "Conclusiones", de las que Juanini cita diversos párrafos, debió ser un texto considerable, de más de 40 páginas. JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [p. 9].
[624] JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [p. 9].
[625] JUANINI (1691) *Cartas a Redi, "*Al Lector", s.p. [p. 10].

Juan de Cabriada y Juan Bautista Juanini[626]. Zapata explica cómo estos tres personajes no podían menos de estar predispuestos contra él, ya que había publicado folletos y libelos más o menos anónimos contra todos ellos. Estos libelos debían de ser considerables y escandalosos, como nos indica la preocupación del mismo Zapata por sus consecuencias. De algunos de ellos no nos han quedado ejemplares (o al menos no han sido localizados hasta el momento). Sin embargo, esta afirmación de Zapata ante el inquisidor nos permite unir y asociar, sin lugar a dudas, los nombres de estos tres personajes que, para Zapata, representaban el triunvirato *novator* frente al que las furias tradicionalistas, de las que él era ariete, enfrentaban sus naves. Navíos, como en el caso de Zapata, seriamente dañados en su línea de flotación, que no en poder de combate.

Respecto de Juanini, el propio Zapata declaró a la Inquisición cómo en octubre o noviembre de 1690, después de escribir (que no publicar), su *"Verdadera Apología"*, escribió un opúsculo titulado *"Como son los días tan apacibles..."*, opúsculo escrito en respuesta al *Memorial* (1689-90) de Juanini y que debía ser bastante crítico. Este opúsculo puede estar relacionado con las "Conclusiones" a las que se refiere Juanini en las *Cartas a Redi* (1691), y que fueron realizadas por esos "verdores de ingenios, o ingeniosas lozanías" (probablemente refiriéndose al joven Zapata), que citaba Juanini[627]. Sin embargo, nos parece más bien un opúsculo posterior a 1689-90, lo que elevaría el rango de Zapata como difamador a la categoría de reincidente, en el caso de Juanini.

En cualquier caso, llama la atención cómo Zapata asocia indefectiblemente estos tres nombres (Cabriada, Gámez y Juanini) en un frente común. Da la impresión de que, para los tradicionalistas de finales de los ochenta y principios de los noventa, hablando por boca de Zapata, no había duda de quién era el núcleo *novator* de Madrid.

Como ya hemos destacado, es significativo que el cardenal Portocarrero (mecenas de nuestro Juanini durante un tiempo) fuera posteriormente protector también de Diego Mateo Zapata, cuando éste ya había abandonado las filas

[626] PARDO (2004), p. 145.
[627] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 5].

galenistas y se declarase *novator*[628]. Esta curiosidad se explicaría mejor si situásemos a Portocarrero y su partido pro-borbónico detrás del programa de renovación del movimiento *novator* y apoyando más o menos abiertamente las carreras políticas de estas figuras dentro de la medicina oficial. Los galenistas (y quizás algún *novator* despistado), más vinculados al partido austracista, también pierden la guerra de Sucesión.

Zapata, por aquella época de sus luchas con Juanini, se encontraba vinculado al Hospital General de Madrid, como lo estaban el cirujano Ignacio Martínez. Quizás, podemos suponer que el "cuartel general" de los enemigos de Juanini (y quizás de la reacción tradicionalista), se encontraría en el Hospital General de Madrid. La reacción intelectual, sin embargo, se encontraba también fuertemente asentada en las universidades castellanas, especialmente Salamanca, de donde fue catedrático Colmenero, y en otros autores como Andrés Dávila, "El Aduanero", incansable polemista contra todo que sonase a moderno[629].

Los tradicionalistas: Colmenero y otros cuantos más

Como ya hemos referido, no se puede afirmar que la oposición a Juanini partiera únicamente de los detractores a la nueva ciencia, sino que intervienen muchos factores de índole política y de luchas de poder entre diversos grupos y alianzas, así como elementos de índole gremial y de defensa de los privilegios adquiridos e incluso de lucha generacional en algunos casos. Es muy posible que algunos de los aspectos de esta lucha manifiesta entre modernos y tradicionalistas encubran únicamente aspectos conflictivos del ajedrez político en el ámbito médico y quirúrgico de la corte que se disfrazan de debate ideológico.

Juanini, en cualquier caso, fue muy cauto en sus críticas al galenismo. Difícilmente encontraremos en Juanini una crítica a las personalidades destacadas del galenismo hispano. Todo lo contrario. La actitud de Juanini, por ejemplo, frente a Henríquez de Villacorta, el principal dinosaurio de la tradición, es

[628] PARDO (2004), pp. 284-288.
[629] LÓPEZ PIÑERO (1969), pp. 108-113.

"paradigmática". Juanini cita a Henríquez en todos los textos donde puede, en ocasiones con auténticas citas "a contrapelo", o metidas con calzador[630] o incluso impertinentes. Siempre las acompañan de expresiones laudatorias hiperbólicas: "[el] doctíssimo Enriquez, con su acostumbrada subtileza..."[631], "agudissimo varon... nuestro Enriquez"[632], etc.

Evidentemente, Juanini conocía bien a este personaje galenista y a su obra: se complace en citar todos sus cargos ("Cathedratico de Prima, que ha sido de Alcalà, y ahora de Cámara de su Magestad, y Vice-Decano del Ilustrissimo Protomedicato de Madrid, Corte de nuestro gran Monarca Carlos Segundo"[633]), o se lo recomienda públicamente a sus corresponsales. Es curiosa la relación de Juanini con el claustro de Alcalá, aunque no nos consta su relación orgánica con dicha universidad.

Francisco Henríquez de Villacorta (1615-1694) fue, como decimos, el más destacado referente del galenismo finisecular. Estudió en Alcalá de Henares, donde dio clases posteriormente en la cátedra de prima de medicina. Fue nombrado médico real desde 1644 (inicialmente de la reina y posteriormente del rey) y representó funciones de Protomédico desde 1688 hasta 1694 en que falleció, siendo sustituido por el Castell[634].

¿Por qué Juanini no sólo se dedica a loar la figura del indudable galenista Henríquez, sino que se encarga de difundir su figura internacionalmente? En la relación epistolar que mantiene con Juan Mathías de Lucas, médico de la Reina de Portugal, Juanini le recomienda encarecidamente tanto la *Neurographía* de Vieussens como las obras de Henríquez. Y, cuando Mathías de Lucas desde Lisboa, admirador ya de Henríquez a instancias de Juanini, le refiere la dificultad de hallar en Lisboa sus obras, así como las de Juanini, nuestro autor le da precisas instrucciones sobre cómo conseguir ambas[635]. Sin embargo, hay dos detalles interesantes en los intercambios epistolares sobre este asunto: cuando Juanini recomienda a Henríquez, especifica (avisa) claramente que sigue "en todo", la

[630] Por ejemplo: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 63v.
[631] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 37.
[632] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 10.
[633] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 10.
[634] LÓPEZ PIÑERO (1983) Henríquez de Villacorta, Francisco. En: LÓPEZ PIÑERO (1969), p. 441. También: CAMPOS (1999), p. 381. JIMÉNEZ MUÑOZ (1977), pp. 39-40. IBORRA (1987), p. 228.

doctrina galénica y aristotélica[636], igualmente, en su correspondencia con los autores modernos como Francisco Redi o Joan d´Alos, Juanini, no hace ninguna referencia a las obras de Henríquez ni, por supuesto, las recomienda.

A pesar de la rotunda modernidad de Juanini en sus textos y su práctica, en la relación que mantiene con Henríquez y con el galenismo, se ha de tener en cuenta, por un lado, la posición de poder de Henríquez dentro del mundo universitario pero sobre todo dentro de la administración sanitaria a través del Protomedicato. Por otro, destaca la situación crónica de indefensión y cierta irregularidad relativa que padece Juanini tras la muerte de su príncipe. Recordemos que había solicitado en numerosas ocasiones diversas plazas al servicio del rey, para las cuales precisaba de apoyos en el Protomedicato y en el entorno inmediato del monarca, donde se encontraba Henríquez. Pero recordemos también que Juanini no había validado su autorización para el ejercicio ni su título ante el Protomedicato: hubiera bastado una desautorización expresa de éste para situarle en una difícil posición económica y personal. Salvo el período que pasó al servicio del cardenal Portocarrero, un Juanini progresivamente anciano y con ciertos achaques dependía más de su clientela en la corte, y, caso de no obtener el permiso, le hubiera sido muy difícil comenzar un ejercicio en otro lugar. Su maniobra de 1691, al intentar regresar a Milán al servicio del próximo gobernador, conde de San Lúcar, sin duda representaba la última opción, la última aventura de Juanini.

En sus obras y, principalmente, en su texto más “doctrinal”, la *Nueva Idea Physica* (1685), Juanini se presenta como un seguidor de los modernos, pero no como únicamente “Quimico”, sino como un “Philosopho Naturalista”[637]. Como ya hemos citado al hablar de las bases científicas de su obra, Juanini refiere cómo la química “...unida con la Galenica, y professada de hombres Doctos, es la verdadera Medicina”[638]. Esta es la visión “oficial” de Juanini, que no desdeña el galenismo en sus actos médicos, sino que propone que la tradición y la reovación son complementarias y conciliables.

[635] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 77.
[636] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 77.
[637] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, “Al Lector”, s.p. [p. 5].
[638] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, “Al Lector”, s.p. [p. 5].

Quizás sus expresiones privadas respecto del galenismo no fueran tan cordiales. Por supuesto, en muchas ocasiones Juanini se hace eco de críticas a múltiples conceptos del galenismo, pero nunca hay una desautorización global. A pesar de ello, sus obras suponen un duro golpe para los galenistas. Como refiere su amigo Mathias de Lucas desde Lisboa, aquellos "que aquí se han engolfado en el Galenismo, lloran bastantemente en la lección de su Physica el antiguo error"[639]. Y de eso hablamos, de "antiguos" contra "modernos".

Por otra parte, la actitud de muchos tradicionalistas, y más concretamente de Colmenero (de quien tenemos más amplia información), fue abiertamente favorable hacia Juanini. Al contrario que Cabriada, que recibió las críticas furibundas de los galenistas, Juanini fue tratado muy correctamente por Colmenero que, aunque disentía de sus opiniones, tenía en muy alta estima su obra. Otro personaje, como Ribas del Castillo, de impecable trayectoria conservadora, no duda tampoco en prologar un libro abiertamente moderno de Juanini, como ya hemos visto. Por lo tanto, la posición del galenismo respecto de Juanini, a excepción de Zapata, fue de respetuosa crítica y aprecio.

3.9. La supuesta "ausencia" de referencias a Juanini en Cabriada y otros *novatores* de la primera generación

La ausencia de citas a Juanini en los escritos de Juan de Cabriada o en las obras de los autores de la segunda generación de *novatores* es un dato a destacar. En Madrid, según López Piñero, no parece encontrar el milanés una acogida muy favorable por parte de los diferentes *novatores* españoles, aún los más afines a su ideología. Quizá pesaron en ello razones políticas relacionadas con su estrecha conexión con el partido de Juan José de Austria, cuyo detalle desconocemos, pero que se traslucen en líneas generales en algunos párrafos de sus escritos. "Solamente" (sic) dos figuras médicas de relieve pertenecientes al ambiente médico madrileño, citando a López Piñero, escribieron prólogos a sus obras: Andrés Gámez y

[639] DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1689] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 91.

Marcelino Boix Moliner. Es curioso, constata López Piñero, que ambos mantuvieran después polémicas con los auténticos yatroquímicos españoles, el primero desde un galenismo moderado en la línea de Alòs, y el segundo desde una postura moderna pero antisistemática, que presagiaba ya las tendencias predominantes en la "segunda" generación de *novatores*, ejemplificada en la figura de Martín Martínez.

Sin embargo, esta interpretación de López Piñero se ha de matizar, como hemos visto en las páginas anteriores. Juanini está presente, si no en Cabriada, sí en las obras de otros autores del movimiento *novator* y tiene una presencia activa en la vida intelectual y en la práctica del entorno *novator*. Es de destacar también que Juanini es el único de todas estas figuras que mantiene relaciones y conecta varios de los núcleos de renovación: Zaragoza, Barcelona, Madrid y Sevilla. Por lo tanto, su papel, si bien no es decisivo, si es central, permitiendo una fluidez de conexiones que otros personajes, por diversas circunstancias, no pudieron desarrollar.

3.10. El círculo *novator* en torno a Juanini en la península: "los más afectos"

El círculo *novator* de Juanini en la península está compuesto expresamente por la mayoría de los autores de la renovación médica de su época: Gámez, Alòs, Casalete y Boix y Moliner. Sólo Cabriada y Cardona están formalmente fuera. Esto significa que Juanini forma parte indisoluble de esta primera generación de *novatores*. El hecho de que Juanini fuese cirujano y de que es difícil identificar cirujanos *novatores* en este momento, no justifica su exclusión de este grupo. El hecho de que fuese de origen italiano, habida cuenta el porcentaje de médicos y cirujanos extranjeros que atendían en la corte y el hecho de ser súbdito de la Corona, al igual que todos los demás, tampoco lo justifican.

Otros novatores de la primera generación, como los autores del núcleo sevillano, conocían y elogiaron abiertamente la obra de Juanini (cuando ya había fallecido). Incluso sus enemigos (como Colmenero) la tienen muy presente.

Entre los más afectos en la corte estaban quizás otros médicos y cirujanos que hemos citado antes pero, sobre todo, el cirujano Pedro Jobar, personaje gris de formación moderna pero políticamente re-situado en el bando de los “enemigos” de Juanini. Otros personajes que apoyaron a Juanini se pueden encuadrar entre los

tradicionalistas (como sucede con Ribas del Castillo o con Henríquez), o bien son difíciles de adscribir a uno de los bandos en disputa; en última instancia, no hacen sino reforzar la impresión de que los apoyos y las relaciones de Juanini no se restringían al núcleo *novator*..

De hecho, el único *novator* que se enfrentó a Juanini fue el joven Zapata, que entonces era representante del galenismo. No sabemos, por otra parte, si, tras cambiar de bando, Zapata mejoró su opinión sobre Juanini (no hay constancia de ello en sus obras posteriores). Tampoco está claro por qué la segunda generación de *novatores* ya no apreciaba el papel ni la obra de Juanini como hicieron los autores de la primera generación. Sin embargo, algunos de estos autores sí aprecian aún la obra de Cabriada, similar en muchos aspectos. Podemos proponer varios argumentos para explicar esta situación:

- La obra de Juanini, como la de los primeros yatroquímicos europeos, no era ya apreciada por esta segunda generación de *novatores*, e incluso era abiertamente criticada internacionalmente desde posiciones primero yatromecanicistas y, posteriormente, antisistemáticas, o de otro tipo.

- Cabriada (y no Juanini) aún estaba vivo y podía defender personalmente las posturas de quienes le elogiaban o criticaban.

- Juanini era percibido muchas veces como extranjero y, recordemos, uno de los principales argumentos estratégicos de esta nueva generación de *novatores* en su lucha contra la reacción galenista, era el nacionalista (reivindicando el papel de Oliva Sabuco, el de "la ciencia española", etc)[640].

[640] Es importante destacar cómo el propio Juanini, en su defensa de la obra de Arceo, inicia esta línea de argumentación en el contexto del movimiento *novator* que después retomarán Boix y Moliner, Martín Martínez y, ya entre los ilustrados, el Padre Feijóo. *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL, Álvar (1987) Los orígenes del mito de Oliva Sabuco en los albores de la Ilustración. *Al-Basit*, vol. 13, nº 22, pp. 137-151.

Capítulo 4. Las relaciones científicas de Juanini con el resto de Europa

Contenido

4.1. Relaciones en Italia:
- 4.1.1. Francesco Redi
- 4.1.2. Marcello Malpighi y su círculo
- 4.1.3. Pompeo Sacchi

4.2. Relaciones en Francia:
- 4.2.1. François Bayle y su círculo
- 4.2.2. Raymond Vieussens
- 4.2.3. Jean-Joseph Courtial

4.3. Relaciones Portugal: Juan Mathías de Lucas

4.4. Otras relaciones científicas

4.5. Las relaciones científicas de Juanini en un contexto europeo

4.1. Relaciones en Italia:

A pesar de su carácter de italiano de nacimiento, las relaciones científicas significativas de Juanini con otros autores italianos no las establecerá aparentemente hasta una etapa tardía de su carrera profesional. Recordemos que el ámbito de su carrera y de su producción científica es el referido al movimiento *novator* hispánico aunque, de una forma genérica, se le puede incorporar como representante de la yatroquímica del sur de Europa, pero, debido a sus especiales características, no de la italiana en sentido estricto. Por supuesto que, en su formación en la Universidad de Pavía y quizás de forma esporádica posteriormente, Juanini debió conocer y quizás intercambiar alguna misiva con figuras italianas de renombre. Estos contactos, si los hubo, no fueron referidos por nuestro autor posteriormente y no han dejado constancia documental conocida hasta el momento. De la lectura de sus obras, sin embargo, se desprende que Juanini conocía estrechamente el mundillo científico italiano y muchas de las principales obras publicadas en los años previos a su viaje a Italia de 1686. De hecho, cuando Juanini llegó a Italia en esa fecha, se dirigió expresamente a conocer y establecer relaciones con las principales figuras con las que se le suponía mayor afinidad y a las que ya había leído, admirado en sus estudios y citado en sus publicaciones previas.

Así, este fundamental contacto de Juanini con el mundo científico italiano se produjo en el contexto de su viaje a Italia entre finales de y mediados de 1686, que incluyó, entre otras, las ciudades de Génova, Bolonia, Parma, Florencia, Milán y Roma, y del que no hemos podido averiguar el motivo último. Este viaje se produce bastante después de la muerte del príncipe Juan José de Austria, cuando Juanini se encontraba bajo la protección y al servicio del cardenal Portocarrero. Este político, como ya habíamos señalado en un capítulo anterior, había sido embajador en Roma y Virrey de Sicilia y, por tanto, es de suponer que mantuviera vínculos con la mayor parte de los estados italianos por lo que pasó Juanini.

El viaje de Juanini por Italia fue muy fructífero. Estableció contacto con varios científicos y médicos italianos, entre los que destacan, por la repercusión posterior de sus obras, Mateo Malpighi, Pompeo Sacchi y por supuesto, Francesco Redi.

4.1.1. Francesco Redi

La relación de Juanini con Francesco Redi (ca. 1626-1698) y su círculo destaca especialmente por su proximidad y por las consecuencias que dejó en la obra del cirujano milanés, que le dedicó una de sus más importantes obras. Juanini se entrevistó personalmente con Redi al menos una vez, en el convento de Lambrosana, junto a Florencia, en 1686. A tenor de las referencias del propio Juanini, la entrevista fue muy fructífera y en el curso de la misma nuestro autor le ofreció a Redi un ejemplar de la *Nueva Idea* (1685) recién salida de la imprenta, y quizás de alguna de sus obras anteriores[641].

Francesco Redi (Arezzo 1626, Pisa 1697), prácticamente contemporáneo de Juanini, se graduó de medicina y filosofía en la Universidad de Pisa, sirvió como médico personal en la corte de los Medici y fundó la *Accademia del Cimento* (1657-1667), principal exponente en Italia del impacto metodológico de la obra de Galileo, poco después de su muerte. Los intereses de Redi eran amplios, pero su obra fundamental son sin duda las *Esperienze intorno alla generazione degli insetti* (1668), donde se basó ampliamente en la observación microscópica. Entre sus publicaciones, predominan las observaciones y experiencias sobre insectos y parásitos[642]. Su dominio del italiano y su estilo literario ya fue destacado por Luigi Belloni[643]. El paralelismo entre las carreras de Juanini y Redi es muy interesante, incluso teniendo en cuenta el carácter de ambos de médicos cortesanos[644].

[641] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 67. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88v.
[642] TONGIORGI TOMASI, Lucia (1999) L´"infinitamente piccolo" immagini al microscopio di Redi e al tempo di Redi. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi; eds. (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 305-315.
[643] BELLONI, Luigi (1981) Redi, Francesco. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 11, p. 341-343. Es destacable el importancia del papel dinamizador de Redi para el entorno científico de la época. Probablemente, la mejor monografía sobre Redi sea la de Walter Bernardi y Muigi Guerini. BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi; eds. (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki
[644] GÓMEZ LÓPEZ, Susana (1991) Redi, arbitro tra i Galileiani. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi; eds. (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 129-139.

El mismo Juanini menciona otros aspectos de su visita a Redi en 1686, donde discutió sobre aguas termales[645], el funcionamiento del sistema nervioso central, y sobre diversos temas de historia natural[646], a los que ambos eran aficionados.

Este encuentro con Redi sin duda fue muy importante para nuestro autor, ya que representa la motivación para la publicación, tres años después de la visita a Redi, de su principal obra de madurez, la *Carta Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales* (1689), que aborda la fisiología y la anatomía funcional del cerebro y donde Juanini plantea interesantes propuestas en la línea de la mejor yatroquímica de la época.

Con posterioridad al viaje (y también después de la publicación de la *Carta*), el intercambio epistolar entre Redi y Juanini continuó, bien directamente o bien a través de intermediarios a través de los cuales se hacía llegar mutuamente sus publicaciones posteriores, como, por ejemplo, el Comendador Tangredi, citado por Juanini. Sabemos, además, que Redi mantenía correspondencia con la Marquesa de los Vélez, al menos a partir de enero de 1683, y quizás Juanini actuó de correo intermediario entre ellos[647].

Así, por ejemplo, el seis de marzo de 1688, Redi escribió a Juanini. desde Livorno, preguntando cuándo iba a salir la segunda parte de la *Nueva Idea Physic*[648],

[645] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88v.

[646] Los Profesores Martínez Vidal y Pardo Tomás presentaron una ponencia destacando estas relaciones en el marco de un Congreso sobre Redi que se celebro en Italia. Vide: PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Alvar (1997) Un allievo "spagnolo di Francesco Redi: Juan Bautista Juanini. En: Francesco Redi. Testi, immagini e documenti della scienza moderna. Convegno Internazionale di studi nel terzo centenario della morte. Arezzo, 28-29 Novembre 1997.

[647] REDI, Francesco (1724) Alla Sig. Marchª de los Veles. Madrid. En: REDI, Francesco (1724) *Opere di _____ gentiluomo aretino. Tomo Quarto. Dedicato all´Illustrisimo Antonio Vallisnieri de nobili di Vallisniera*. Guiseppe Manni, Firenze, pp. 176-177. Los Marqueses de los Vélez también estaban relacionados con el príncipe Juan José de Austria. *Vide*: LETI (1686), p. 16. A la muerte de Juan José de Austria, el marqués de Los Vélez formó un tandem en el gobierno económico con Oropesa, proponiendo diversas reformas fiscales. Vide: LYNCH (1972), p. 352, p. 386-388.

[648] Esta carta no está publicada como tal sino que es una referencia extraída del texto de Juanini. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 1.

obra que como hemos señalado reiteradamente es la de más calado teórico de Juanini y presenta una cosmogonía yatroquímica notablemente original.

El ocho de mayo de 1688, Juanini dató la carta a Redi que daría a la imprenta en 1689[649], Este texto constituye el principal componente del impreso y será reeditado, junto a la contestación de Redi (fechada el veinticinco de junio de 1688) y otras aportaciones de diversos autores, en las *Cartas*, aparecidas en 1691.

A pesar de su profunda hispanización, el milanés no dejó nunca, según destaca también López Piñero, de sentirse italiano. Y sus conciudadanos italianos lo sentían así. Redi habla muy expresivamente de "tanta honra como V.M. ha dado a nuestra Italia en toda España",[650] y Juanini cita, en ocasiones, a Italia como su "Patria" en términos muy elogiosos. Sin embargo, esta italianidad de Juanini no es óbice para que se sintiera súbdito, y leal, del rey de España, Carlos II, el cual era también legítimo señor de los milaneses.

4.1.2. Marcello Malpighi y su círculo

Durante el mismo viaje a Italia en el que Juanini trabó conocimiento con Redi, recaló también en Bolonia donde se entrevistó con Malpighi y con Bonfigliolo[651].

Marcello Malpighi (1628-1694) es otra de las grandes figuras de la medicina y la biología italiana de la época. Estudió en Bolonia, donde se graduó (1653) pero pronto pasó a enseñar en Pisa (1656-1659), donde fue discípulo de Giovanni Alfonso Borelli y se convirtió en uno de les seguidores del “galileísmo”, realizando junto a Borelli numerosas disecciones en su laboratorio. Posteriormente regresó a Bolonia, donde trabajó como profesor (1660-1662) antes de trasladarse de nuevo a la Universidad de Messina (1662-1666), para, finalmente, regresar a Bolonia en 1666, donde permaneció casi hasta su muerte.

En sus últimos años (1691 a 1694) fue médico personal del papa Inocente XII. Juanini le conoció en el período en el que Malpighi, rodeado de sus discípulos, se

[649] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, pp. 1-72.
[650] REDI, Francisco (1689) Respuesta del muy noble aretino el Doctor D. _____, al autor, [p. 1]. En: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, s.p. y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p.
[651] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88.

encontraba en la cúspide de su carrera anatómica y académica y cuando publicó algunos de sus libros principales. En lo que nos concierne a los temas de interés común con Juanini, cabe señalar la publicación del *De cerebri cortici* (1666), donde Malpighi defendía la composición glandular del cerebro. Otras obras importantes de Malpighi son *De Pulmonibus* (Bolonia, 1661), *De lingua – De cerebro* (Bologna, 1665), *De structura glandularum conglobatorum consiniliumque partium* (1688), *De polipo cordis* (1666/1668) y *De formatione* (1673)[652]. Sus intereses principales fueron la anatomía microscópica y la generación (embriología). Intelectualmente, se puede considerar un atomista yatromecánico. Dentro de la patología, sus obras tratan sobre neurología, adenología y hematología. Su método de aproximación al mundo microscópico constituye todo un programa que sus discípulos principalmente Giovanni Battista Morgagni (1682-1771)[653].

Durante su estancia en Bolonia Juanini donde discutió con Marcello Malpighi sobre la calidad de diversas aguas termales[654], aspecto en el que ambos compartían intereses, aunque no consta que Malpighi publicase alguna monografía sobre el tema. Malpighi presenta numerosos intereses comunes también con Francesco Redi, aunque el método y el acercamiento a los problemas sea muy diferente[655]. En cualquier caso, ambos científicos suponen, probablemente, los dos principales figuras de la medicina y la historia natural en el momento en que Juanini viajó a Italia.

4.1.3. Pompeo Sacco

La relación con Pompeo Sacco (o Sacchi) se produce a instancias de Bonfigliolo[656], personaje, como hemos apuntado, del entorno de Malphigi en

[652] BELLONI, Luigi (1981) Malpighi, Marcello. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 9 & 10, pp. 62-66.
[653] BELLONI, Luigi (1981) Morgagni, Giovanni Battista. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 9 & 10, pp. 510-512.
[654] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88r.
[655] MELI, Domenico Bertoloni (1999) Francesco Redi e Marcello Malpighi: recerca anatomina e pratica medica. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi; eds. (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 73-86.
[656] No he podido encontrar muchos datos sobre éste médico. En todo caso, un tal Dominicus Bonfigliolus (1504-1575) se graduó en Bolonia en 1528 (quizás un antepasado). BRONZINO,

Bolonia, quien solicitó la participación de Juanini en una consulta en Parma, donde era médico Sacco[657].

Pompeo Sacco (1634-1718), "médico primario" del duque de Parma[658], no ha sido una figura demasiado estudiada. Conocemos al menos tres obras suyas originales: *Hippocratis medicina práctica*[659], la *Medicina Teorético-practica* (Parmae, 1687)[660] y la *Medicina Terapéutica* (Parma, 1687 y 1696)[661]. Según Haller, la *Medicina Teorético-practica* (1687) se correspondería con la obra de un "chymicis fervoribus addictus" y se ocuparía de patología (origen de las cefaleas) y fisiología digestiva[662]. Ambos aspectos, el "furibundismo yatroquímico", y el interés por la fisiología digestiva y la patología neurológica, eran compartidos por Juanini.

4.2. Relaciones en Francia:

De todas las relaciones que Juanini mantuvo con diferentes personalidades de la medicina y la ciencia europea de su tiempo, destacan en Francia su interacción

Giovanni (1962) *Notitia Doctorum*. Milano, Giuffré, p. 22. Éste médico puede ser quien cita Haller al respecto de unas disputas sobre las venas hepáticas en: HALLER, Albrecht von (1969) *Bibliotheca Anatomica*. Darmstadt, Georg Olms Verlag, vol. I, p 223. Igualmente, existe otro médico con éste nombre: Silvestre Bonfiliolus Bononiensis (1639-1712), que se graduó en Bolonia en 1664. Probablemente nuestro "Bonfigliolo" se trate de éste Silvestre Bonfiliolus. *Vide*: BRONZINO, Giovanni (1962) *Notitia Doctorum*. Milano, Giuffré, p. 175. Otro médico, Onofre Buonfigli (d. 1730) está relacionado con Livorno y con Polonia (Haller *dixit*). BIZZARRINI, Giotto (1934) Un medico Livornese che fu anche poeta e un altre medico livornese che, nel 1720, salvó Livorno dal flagello della peste. Boll. Ist.stor. ital. Arte sanit., vol. 14, pp. 147-152. *Cf* in: WELLCOME Institute for the History of Medicine and Related Sciences (1980) *Subject Cataloge of the History of Medicine and Related Sciences. Biographical section.* München, Kraus International Publications, vol. 4, p. 399. Según Haller, Onuphurus Bonfigli (quizás el mismo Onofre Buonfigli) escribió también un libro sobre cálculos en esa época. HALLER, Albrecht von (1971) *Bibliotheca Chirurgica.* Reinheim, Georg Olms Verlag, vol. II, p. 91.

[657] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 48r.

[658] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 48r.

[659] RUSSO, Andrea (1968) Pompeo Sacco da Parma (1634-1718) e la sua "Hippocratis medicina practica". *Pag. Storia Med.*, vol 12 (1), pp. 92-100. *Cf* in: WELLCOME Institute for the History of Medicine and Related Sciences (1980) *Subject Cataloge of the History of Medicine and Related Sciences. Biographical section*. München, Kraus International Publications, vol. 4, p. 493.

[660] HALLER, Albrecht von (1969) *Bibliotheca Anatomica*. Darmstadt, Georg Olms Verlag, vol. I, p 725.

[661] HALLER, Albrecht von (1971) *Bibliotheca Chirurgica*. Reinheim, Georg Olms Verlag, vol. I, p 484.

[662] HALLER, Albrecht von (1969) *Bibliotheca Anatomica*. Darmstadt, Georg Olms Verlag, vol. I, p 725.

con dos importantes seguidores de la yatroquímica: François Bayle y Raymond Vieussens.

4.2.1. François Bayle y su círculo

La relación con el catedrático de Toulouse, François Bayle, se inicia tempranamente. Al menos sabemos que Juanini mantuvo contacto epistolar con el ya en Zaragoza en torno a 1676. El 20 de julio de 1676, Juanini escribe una carta a François Bayle "en la qual le dava las gracias por lo que trabajava con sus estudios en reducir à su mayor perfección las Artes liberales, y particularmente la Medicina, tan importantes à la conservación de la vida humana"[663].

François Bayle (Saint Bertrand 1622, Toulouse 1709), fue profesor de medicina en la Universidad de Toulouse y escribió numerosas obras, entre ellas un *Sistema generale Philosophiae* (1669), unas *Dissertationes Medicae tres* (1670)[664].

Sabemos que François Bayle escribió una carta a Juanini con fecha de 21 de agosto de 1676, respondiéndole a su anterior. Bayle, según Juanini, elogiaba a Juan José de Austria como "Príncipe de todas las artes"[665]. Quizás con esta primera carta de respuesta, Bayle le enviara también sus tres "discursos" que Juanini cita y describe en su *Nueva Idea Physica*, afirmando que los comunicó "primeramente a los Señores Medicos, que entonces assistían a su Alteza en Çaragoça". Estos discursos de Bayle trataban de los progresos de la medicina, de las causas del menstruo en las mujeres y de la apoplejía[666]. Probablemente se trate de los siguientes textos:

- *Discours sur l´experience et la raison* (Paris, 1675).

- *Dissertationes medicae: De causis fluxus menstrui mulierum, etc.* (Toulouse, 1670)

[663] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 3r.
[664] *Vide*: ELOY, Nicolas François Joseph (1973) *Dictionnaire Historique de la Médicine Ancienne et Moderne*. Bruxelles, Editions Culture et Civilisations, vol. 1, pp. 291-292.
[665] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 2v.
[666] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, pp. 3-5.

- *Tractatus de Aplopexia* (Tolosae, 1677)[667].

Como hemos dicho, Bayle envió estas obras directamente a Juanini, y éste las difundió entre los tres médicos del príncipe, que contestaron conjuntamente al profesor de Toulouse. "[Bayle] me convidò [refiere Juanini]... a cultivar la amistad y correspondencia del Autor, mediante la carta referida, dandole las gracias susodichas, è insinuandole como los medicos de su Alteza avian visto sus Libros y el Juizio que avian hecho de ellos"[668].

A través de esta relación, todo el grupo de *novatores* de Zaragoza, reunido en torno a Juan José de Austria, pudo mantener contacto directo con Toulouse y con el núcleo yatroquímico de Bayle. Esto proporcionó, sin duda, una proyección internacional (probablemente la primera) a los esfuerzos del príncipe Juan José de Austria por presentarse como una figura avanzada y moderna en el contexto del partido y la nueva política que representaba, así como una oportunidad excelente de intercambio científico para el núcleo novator de Zaragoza.

Ya hemos citado cómo el propio Bayle, según resalta Juanini, conocía y admiraba la figura de Juan José de Austria en cuanto a personaje ilustrado y mecenas de la nueva ciencia, así como apreciaba las figuras y opiniones de los médicos del príncipe. Juanini siguió manteniendo esta relación viva a lo largo del tiempo; todavía en 1689, le recuerda con admiración y cariño como a su "singular Patrón"[669] y, en 1691, como a su "amado y doctísimo".

Efectivamente, la relación con Bayle continuó a través de los años. A finales de 1688, Juanini recibió en Madrid una carta de Bayle, junto a una copia de su *Disertación sobre la sangría*; en la carta, Bayle le anunciaba además la publicación de "otros doce tratados"[670]. Juanini incluyó en su obra una traducción de un largo

[667] *Vide*: ELOY, Nicolas François Joseph (1973) *Dictionnaire Historique de la Médicine Ancienne et Moderne*. Bruxelles, Editions Culture et Civilisations, vol. 1, pp. 291-292. *Vide* también el Catálogo de la Biblioteca de Bethesda. Al menos para el *Tractatus de Aplopexia* (1677) debe existir una edición (o al menos algún manuscrito) previo, ya que Juanini y su círculo lo pudieron leer en 1676.
[668] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, p. 4.
[669] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, pp. 11-12. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 11-12.
[670] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 73v. Se trata probablemente de los *Problemata Physico-Medica* (Toulouse, 1677). *Vide*: ELOY, Nicolas François Joseph (1973) *Dictionnaire Historique de la Médicine Ancienne et Moderne*. Bruxelles, Editions Culture et Civilisations, vol. 1, pp. 291-292.

pasaje de la citada disertación sobre la sangría. Esta referencia a la técnica constituye el *standard* de Juanini para aplicar las sangrías en su práctica clínica[671].

4.2.2. Raymond Vieussens

El célebre Raymond Vieussens (1641-1715) fue una de las principales influencias de Juanini en el tema de la neuroanatomía. Su *Neurographía* (1685) superaba ampliamente las obras previas de Willis y supuso para Juanini la principal referencia en este campo. Juanini le tenía en gran estima ya que, además, Vieussens es citado ampliamente en sus escritos por diversos motivos, lo que muestra el aprecio y el conocimiento de su obra que tenía nuestro autor.

Raymond Vieussens (Vigan 1635 - Montpellier 1715) estudió medicina en Montpellier, graduándose a la sorprendente edad de treinta y tres años (1670), aunque parece que por aquella época ya era bien conocido en el ambiente sanitario de la ciudad. Entró inmediatamente a trabajar en el Hotel Dieu St. Eloi, permaneciendo ya como médico jefe del hospital hasta el fin de sus días. La publicación de sus libros sobre el sistema nervioso (*Neurographia universalis*, 1684) y sobre la fermentación (1688), entre otros, le convirtieron en un hombre famoso y fue reclamado para tratar a numerosos nobles e, incluso, fue nombrado médico real, aunque nunca llegó a tratar directamente al rey. Elegido miembro de la *Académie des Sciences* en 1699, en 1707 el rey le nombró consejero de estado. Toda su carrera transcurrió, como hemos apuntado, en Montpellier, aunque, curiosamente y a pesar de toda su influencia y prestigio, fuera de la universidad[672].

Las investigaciones de Vieussens se refieren a aspectos de la anatomía y de la clínica práctica. La *Neurographia universalis* (1684) es una continuación de la obra de su admirado Willis y responde a la sugerencia de Steno de estudiar la sustancia blanca recurriendo a la descripción de la trayectoria de las fibras. Las ideas de Vieussens parten de la yatroquímica de Silvio y del mecanicismo cartesiano. Otro de

[671] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 74r-78v.
[672] GRMEK, M.D. (1981) Vieussens, Raymond. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 13 & 14, pp. 25-26.

los grandes campos de estudio de Vieussens se centró en el análisis químico de la composición de la sangre, así como en la continuidad de las venas y arterias[673].

Juanini llegó a visitar personalmente a Vieussens en Montpellier cuando regresaba de su viaje a Italia en 1686[674]. Probablemente, este encuentro, aunque incluyó "algunas conferencias", fue el primero y el último directo entre ambos autores. Aunque Juanini había visitado Montpellier y el sur de Francia en dos ocasiones previas (una vez al menos en 1666 y posteriormente otra en 1673), no parece que Vieussens se hallase entre sus relaciones iniciales, ya que, en tal caso, lo habría citado como tal, como hizo con su relación con Bayle. Aún así, la relación con Vieussens fue fructífera para Juanini y muestra también la repercusión internacional del autor.

Como ocurre con otros de sus corresponsales, no sabemos más detalles de esta relación, pero sin duda había confianza y apoyo mutuos. Juanini, en cualquier caso, admiraba profundamente la obra de Vieussens, a quien cita en numerosas ocasiones[675]. Probablemente, Juanini difundió ampliamente la obra de Vieussens dentro del núcleo *novator* de Madrid, como hizo con Bayle dentro del núcleo zaragozano.

La relación dialéctica de Vieussens con el núcleo *novator* y los amigos de Juanini en Madrid continuó tras la muerte de Juanini. De hecho, Juan del Bayle, médico y farmacéutico de origen francés, que fue boticario y "espagírico" de Carlos II, escribió una *Respuesta en forma de carta a Raymundo Vieusens* (Madrid, 1698), sobre la composición de la sangre[676] prologada por Francisco de Ribas del Castillo, catedrático de Alcalá y entonces miembro del Protomedicato. Como se recordará, Francisco de Ribas fue uno de los apoyos y amigos de Juanini en la corte, e incluso escribió un prólogo para uno de sus libros[677].

[673] GRMEK (1981), pp. 25-26.
[674] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 9. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 9.
[675] P.ej. JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 15, p. 17, p. 33. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 15 , p. 17, p. 33.
[676] LÓPEZ PIÑERO (1969), p. 115.
[677] "Aprobación del Doctor Don Francisco de Ribas del Castillo y Briones, Colegial que fue en el Ilustrisimo de Santa Maria de los Teologos, Maestro Filosofico, Cathedratico de Cirugia, y Anotomia, y de Visperas Mayor, y Menor de Medicina, y de la Mayor y menor de Prima en la Universidad de Alcala, y Dean de su Facultad, y al presente Medico de la Real Camara de su Magestad". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

Las circunstancias en que se produjo la correspondencia pública entre el boticario Juan del Baile y Vieussens son también interesantes, y las ha resumido recientemente Mar Rey Bueno en su excelente monografía sobre la medicina y la alquimia en la corte de Carlos II[678]. El debate se centraba en la primacía sobre el descubrimiento de la composición química de la sangre. Así, Raymond Vieussens expuso su teoría sobre la sal ácida de la sangre en 1697 y, de nuevo, en el anfiteatro de la facultad de medicina de Montpellier en 1698. Allí, fue acusado de plagio por un profesor, Pierre Chirac (1648-1732), quien reclamaba para sí la paternidad del descubrimiento. Vieussens escribió entonces a numerosos colegios científicos europeos reclamando su apoyo, recibiendo la contestación de los colegios de Lyon, Burdeos, Leizpig, Siena y de la *Royal Society* de Londres[679].

En el caso español, la solicitud fue remitida directamente al rey y al secretario real, el cual la transmitió al conde de Benavente. Finalmente, será Juan del Bayle quien, con la aprobación del Protomedicato, redacte el texto en octubre de 1698. En todo caso, aunque sabemos que Vieussens recibió y utilizó la aprobación de Bayle, no sabemos si dio lugar a otra correspondencia o intercambio posterior[680].

Tanto en el caso de François Bayle como en el de Raymond Vieussens, destaca el papel de Juanini como figura de conexión entre estas figuras y su grupo de colaboradores y los círculos *novatores* (respectivamente, el de Zaragoza y el de Madrid) donde ejerció su actividad docente y de producción científica.

4.2.3. Jean-Joseph Courtial:

Jean-Joseph Courtial fue el traductor y editor de la versión francesa del *Diacurso Político* que Juanini había publicado en 1679. Se trata concretamente de la *Dissertation physique*, aparecida en Toulouse en 1685[681]. Courtial, sin duda, pertenecía al núcleo de François Bayle. Él mismo cita cómo ya conocía el libro al

[678] REY BUENO, Mar (1998) El Hechizado. Medicina, alquimia y superstición en la corte de Carlos II (1661-1700). Madrid, Corona Borealis. Citado en texto y notas como: REY (1998).
[679] REY (1998), pp. 103-104.
[680] REY (1998), pp. 103-108.

menos desde 1682, pero tardó un tiempo en traducirlo. No sabemos cómo llegó a sus manos, pero sin duda el libro le resultó suficientemente interesante como para traducirlo y publicarlo. En el momento de la traducción (1685), Courtial se presentaba como "Maestro de Artes y Doctor en Medicina".

Hemos podido localizar algunas referencias a Jean-Joseph Courtial, quien llegó a ser "Conseiller-Medicin ordinaire du Roi" y catedrático de anatomía en Toulousse. Aparte de traducir y editar a Juanini, fue autor de diversos libros. Concretamente, se han localizado:

- *Entretien sur l´usage de la rate et du foïe* (Toulousse, Desclassan, 1684)[682].

- *Nouverlles observations sur les os, ses maladies extraordinaires & sus quelques autres sujets* (Paris, 1705)[683].

Según Eloy, esta última obra "contiene muchas cosas de mérito, estudiadas por Portal en una memoria de la *Academie Royale des Sciences*"[684]. El interés de Courtial y su entorno por la obra de Juanini está, por un lado, en el tema (un estudio sobre el medio ambiente de Madrid, pero que recoge diversas referencias peninsulares) y, por otro, en las figuras del autor y de su protector. Así, el tema podía interesar a comerciantes, viajeros y políticos. La figura de Juanini interesaba en el entorno de Toulouse en cuanto que fue uno de los principales valedores de las ideas de François Bayle a nivel europeo. La figura del protector de Juanini, ya fallecido, interesaba como figura histórica pero también como ejemplo de mecenas de las ciencias.

4.3. Relaciones en Portugal: Juan Mathías de Lucas

La conexión de Juanini con la corte de Lisboa aparece protagonizada por la relación que mantuvo con Juan Mathías de Lucas. Este autor le fue "presentado" o recomendado (no parece que se conocieran personalmente), por otro de los

[681] JUANINI, Jean-Baptiste (1685) *Dissertation physique, ou l´on montre les movements de la fermentation, les effets des mateires nitreuses dans les corps sublunaires, & les causes que alterent la pureté de l´air de Madrid*. Toulouse, D. Desclassan.
[682] Catálogo Bethesda ,XVII, nº 2778.
[683] Hay una reedición en Leyden de 1709 donde se incluye también la *Dissertation sur la nourriture des os*, de L. Lemery, hijo mayor de Nicolás Lemery. *Vide*: Gillispie. *Vide*: Wellcome II, p. 400.

científicos del entorno cortesano de Juanini, el Doctor Don Matheo de Pauli, médico de cámara del Príncipe de Sajonia[685], iniciando un interesante intercambio epistolar del que Juanini publicó dos ejemplos, en sus *Cartas* (1691)[686]. Allí es presentado como "Professor de la Universidad de Heidelberga y Médico de Cámara de su Magestad Lusitana, Doña María Sofía Isabel de Neoburgo"[687].

De Juan Mathías de Lucas, médico de origen alemán (fl. 1686-1690), sólo nos consta una referencia bibliográfica: *Disputatio medica inauguralis de palpitatione cordis* (Heidelbergae, 1686)[688]. Él mismo cita un "Tratadillo de *Glandulis*", que trata sobre las glándulas del estómago, píloro, duodeno y "de los demás intestinos", además de incluir los "ductos salivales", descubiertos por su compañero de Heidelberg, el doctor Conrado Ruinero[689]. No hemos podido establecer más datos biográficos que los que ya cita Juanini de ser médico de cámara de la reina de Portugal, que probablemente se lo trajo consigo desde Alemania como médico personal cuando llegó a Lisboa.

María Sofía Isabel de Neoburgo era hermana de Mariana de Neoburgo, la segunda esposa de Carlos II. Por tanto, Mathías de Lucas representaba el mismo papel en la corte lisboeta que Christian Geleen en la corte madrileña, ya que ambos tenían como pacientes de 'lujo' a ambas hermanas. Se ha de recordar la inluencia de ambas en las respectivas políticas cortesanas, con un "en hilo directo" con el Elector palatino, etc. Quizás Geleen, que apoyaba a Juanini, pudo contribuir también al establecimiento de relaciones con Mathías de Lucas.

Mathías de Lucas estaba en contacto con el entorno moderno o *novator* de la corte lisboeta. Sus dos cartas publicadas en el texto de Juanini son poco interesantes en cuanto a su contenido científico, pero, por un lado, ejemplifican la repercusión de la obra de Juanini fuera de su contexto inmediato y, por otro, son un fiel reflejo de la

[684] ELOY (1973), vol. I, p. 722.
[685] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 3].
[686]LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 73-76. Y también: LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 90-94.
[687] LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 73.
[688] LUCAS, Johann Mathias (1686) *Disputatio medica inauguralis de palpitatione cordis*. Heidelbergae, Excudebat Joh. Davis Bergmann [1686], fol. 16 p. *Cf*. BETHESDA, XVII, nº 7167.
[689] JUANINI (1691) *Cartasa Redi*, p. 92.

conciencia entre los modernos de una comunidad ideológica y de intereses por encima de las fronteras geográficas o lingüísticas.

El propio Mathias de Lucas es muy claro al incluirse dentro de los modernos y de cómo los galenistas descalifican a todos los modernos con el mote de "Noato"[690], con intencionalidad claramente desafiante. De hecho, la recepción de la obra de Mathias de Lucas en Alemania fue conflictiva, según refiere él mismo[691]. Es interesante también las referencias que realiza Mathías de Lucas a los pseudoquímicos, algunos de ellos itinerantes y que ya habían pasado por la corte española y que eran percibidos por ambos como uno de los principales obstáculos para el prestigio de su posición.

Según Mathías de Lucas, la figura y las obras de Juanini tuvieron considerable repercusión en Lisboa. Sus obras, cita, supusieron un duro golpe para los galenistas: aquellos "que aquí se han engolfado en el Galenismo, lloran bastantemente en la lección de su *Physica* el antiguo error"[692].

4.4. Otras relaciones científicas

En las obras de Juanini, se encuentran referencias a personajes médicos y científicos "menores" a nivel europeo (como el médico Matheo de Pauli[693], o el ya citado Bonfigliolo[694]), así como diversos médicos, cirujanos o boticarios extra-peninsulares sin especial relevancia científica, que visitaron la corte y allí se relacionaron con Juanini, o bien que éste conoció durantes sus viajes. Paradójicamente, a pesar de la parquedad de las referencias, todos ellos, en conjunto,

[690]LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 73.
[691] De hecho, cita expresamente que sus obras serán mejor recibidas en los ambientes castellanos que entre las propias "Musas Germánicas" (sic). JUANINI (1691) *Cartasa Redi*, p. 92. Esta afirmación contrasta llamativamente con algunas de las afirmaciones de los modernos años después en otro entorno europeo. *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (1996) "In tenebris adhuc versantes". La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Regis. *Dynamis*, vol. 15, pp. 301-340.
[692]LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 91.
[693] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 3].
[694] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 48r.

dan idea de la densidad de la red de influencias, de comunicación y relaciones que estableció nuestro autor.

La mayoría de estas citas son ocasionales, se refieren a una actuación concreta de Juanini (testigos o apoyos en alguna controversia) o bien actúan como intermediarios entre figuras claves.

La "Academia de Facultades de París"

Juanini cita cómo su obra fue abordada elogiosamente en al menos una institución científica francesa, concretamente la que denomina "Academia de las Facultades de Paris"[695] Se trata de la referencia que realizó esta "Academia" el 12 de Junio de 1688 o de 1689 (más probablemente) a la edición francesa del *Discurso Político* (1685) de Juanini. Esta referencia es utilizada en el contexto de la disputa sobre preferencia en las Juntas[696].

Se trata de una referencia de una institución científica moderna de los autores novatores. Este tipo de referencias (elogiosas) no son frecuentes en la medicina hispana de la época. Probablemente esta Academia es la famosa *Académie des Sciences*, de París. Junto a la *Royal Society* de Londres, ambas academias tienen un evidente el papel "emblemático" para toda la ciencia moderna europea y constituyen el ejemplo arquetípico de institución moderna, 'santificadora' de todo aquel que quiere recabar un apoyo institucional sólido y quería contar algo en la "República de la Letras". Esta temprana relación de Juanini con la *Académie* no se renueva hasta los tiempos de la Regia Academia de Medicina y otras Ciencias de Sevilla tras su segunda confirmación real, por Felipe V en 1701.

4.5. Las relaciones científicas de Juanini en un contexto europeo.

El estudio de las relaciones científicas de Juanini en el contexto europeo de la época da cuenta de la amplitud y complejidad a la que podían llegar las influencias de los personajes de la primera generación del movimiento novator. La historiografía

[695] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 11v.

sobre las primeras generaciones de la revolución científica ha hecho especial hincapié en las instituciones y los personajes surgidos de este entorno. El papel de los científicos, las academias y las universidades italianas en la segunda mitad del siglo XVII, al igual que el papel central de la ciencia francesa durante todo el siglo XVIII, no puede hacernos olvidar la presencia contemporánea de un entorno ibérico activo y presente en la interconexión de la red europea de la nueva ciencia. Los problemas y las soluciones de los autores occidentales fueron los mismos o similares, y las redes de influencia e interconexión científica se establecieron de una manera natural entre los grupos de similares características e intereses.

La figura de Juanini actúa como elemento de cohesión del entorno novator con los principales núcleos del sur de Europa, como una zona o *hinterland* médico y cultural. Estas relaciones científicas son fiel reflejo de la conciencia entre los modernos de una comunidad ideológica y de intereses por encima de las fronteras geográficas o lingüísticas, una especie de “colegio invisible” europeo de *novatores* la "República de las Letras" *novatora*, en el que se está integrando el reducido núcleo madrileño.

Igualmente y, por otro lado, ejemplifica la repercusión y el aprecio de la obra de Juanini fuera de su contexto inmediato, lo que le sitúa como un autor clave para entender la difusión de las ideas yatroquímicas en todo el sur de Europa.

[696] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 11v-12r.

Capítulo 5. La higiene de Madrid

Contenido

5.1. Salud pública e higiene privada en la España de los últimos Austrias

5.1.1. El contexto político y social de las propuestas higiénicas de Juanini

5.1.2. Higiene pública e higiene privada en la Europa Moderna: la lucha contra las epidemias y las medidas contra las enfermedades contagiosas

5.1.3. La organización municipal castellana frente a las epidemias en la edad moderna

5.1.4. La higiene individual en la España del mundo moderno

5.1.5. La higiene pública en el Madrid del último Austria

5.2. La higiene en el pensamiento de Juanini

5.2.1. La higiene de Madrid en las obras de Juanini

5.2.2. La higiene pública en el *Discurso Político* de 1679

5.2.3. La higiene pública y privada en el *Discurso Physico* de 1689

5.2.4. Las afecciones del ánimo en la higiene individual de los madrileños

5.2.5. La higiene en la *Dissertation physique* (1685)

5.3. Propuestas y soluciones: un programa de higiene pública y privada para Madrid

5.1. Salud pública e higiene privada en la España de los últimos Austrias:

5.1.1. El contexto político y social de las propuestas higiénicas de Juanini:

Juan Bautista Juanini llegó a Madrid probablemente en los últimos meses de 1677 o los primeros de 1678, acompañando a su señor el Príncipe Juan José de Austria. Dentro de la agitada vida política y los constantes vaivenes políticos que representó la minoría de edad de Carlos II, el papel del Príncipe no pudo ser más relevante. En 1669, coincidiendo con la mayoría de edad del monarca, los partidarios de Juan José de Austria forzaron el destierro del Padre Nithard, entonces valido de la reina madre y, por un tiempo, su partido en la corte se afianzó. Nombrado virrey de Zaragoza, desde allí el Príncipe comenzó a aplicar un innovador programa reformista tanto en lo político como en lo económico. El programa, que podríamos denominar "pre-ilustrado" y que en principio se aplicó con éxito en los territorios de la Corona de Aragón bajo su mando, era el mismo que pretendió aplicar posteriormente cuando consiguió extender su influencia al resto del estado. Pero, mientras su partido se afianzaba en la corte, el partido de la reina, en este caso liderado por el valido Valenzuela, recuperaba posiciones[697].

Durante los años en que el partido del Príncipe se mantuvo fuerte en Zaragoza (1669-1675), se desarrolló un interesante núcleo de renovación científica y técnica que contó con el patrocinio político y económico del Príncipe. En este núcleo destacaron, entre otros, los primeros reformistas de la medicina hispana. Debido sobre todo a la influencia dinamizadora de Juan Bautista Juanini pero también posteriormente de otras figuras como José Lucas Casalete, catedrático de la Universidad de Zaragoza, y sus discípulos, las primeras experiencias y noticias sobre la ciencia moderna y las nuevas corrientes que llegaban del resto de Europa, encontraron una amplia acogida y difusión. No sólo se trataba de un programa coyuntural que contaba con el apoyo político del virrey, sino que adquirió, con el concurso de algunos profesores universitarios, un marco docente e institucional

[697] Sobre el Príncipe, *vide*: GRAF VON KALNEIN, A. (2001) *Juan José de Austria en la España de Carlos II*. Lleida, Milenio.

desde el que podía difundirse a un público amplio, ávido en todas estas noticias. El papel del Príncipe, que no sólo estaba interesado en difundir estas nuevas técnicas y conocimientos, sino que conocía personalmente muchas de las teorías e innovaciones científicas que apoyaba, supone una interesante muestra de patronazgo y de la influencia de estas relaciones e intereses en la difusión de las ideas científicas en el antiguo régimen. A su vez, los primeros partidarios de la ciencia moderna apoyaron el partido político del Príncipe y reconocían en él al principal valedor de sus propuestas, que formaban parte también del programa político de su gobierno.

Aunque los partidarios de la nueva ciencia se mantuvieron activos en Zaragoza en todo este periodo, se abrieron paso con muchas dificultades en los otros núcleos (Barcelona, Sevilla, Madrid, etc.). Hubo que esperar hasta casi diez años después para que el movimiento *novator*, entonces afianzado de nuevo en la corte madrileña, pudiera manifestarse públicamente con la misma fuerza que en los tiempos de Juan José de Austria.

Los últimos años del reinado de Carlos II supusieron el triunfo de los partidarios borbónicos liderados por el Cardenal Portocarrero. El triunfo de este partido coincidió con el aparente éxito del programa científico *novator*, que veía llevadas a la práctica alguna de sus más importantes aspiraciones: el Teatro Anatómico en el Hospital General de Madrid (1689), el Real Laboratorio Espagírico de Madrid (1698), la Regia Sociedad de Sevilla (1700), etc. A finales de siglo, el Real Tribunal del Protomedicato, máxima institución organizativa de la medicina castellana, se plegaba al bando "moderno" con la inclusión de varios médicos reformistas[698]. Los médicos modernos, todos ellos más o menos "*novatores*", eran los más afamados y solicitados, especialmente entre la aristocracia e, incluso, a la cabecera del rey Carlos II. Sus libros y propuestas eran leídas con atención por las altas instancias, en detrimento de la tradición galénica. Con la llegada de la nueva dinastía borbónica, esta situación no hizo más que reforzarse.

Las dos fechas claves en las propuestas de Juanini son 1679 y 1689, y marcan dos momentos políticos muy distintos. La primera fecha, 1679, aparece en el apogeo

[698] PARDO TOMÁS, J.; MARTÍNEZ VIDAL, À. (1996) "El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional", *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89.

del poder político de su protector, y debe encuadrarse dentro del ilusionante programa renovador que había comenzado a aplicar el Príncipe. Las propuestas de sus partidarios en diversos campos, como fueron la economía, las finanzas reales o, en este caso, los problemas de higiene pública, supusieron un apoyo a estas políticas y un complemento a su ambicioso programa. En la mente de Juanini estaba, sin duda, la idea de un programa factible que se iba a aplicar eficazmente en un futuro cercano.

En 1689, sin embargo, las propuestas de Juanini tuvieron lugar en un contexto político (y personal) totalmente distinto. Por entonces, el poder político, aunque apoyaba de una manera oficiosa al naciente movimiento *novator*, se encontraba todavía muy lejos de comprender y sostener sus propuestas. Este cambio en la actitud del poder político se observa igualmente en un cambio en la orientación de la obra de Juanini. Mientras que la primera versión de su propuesta era claramente un tratado de higiene pública, entendido como un método de satisfacer los problemas de salud que afectaban a todos los habitantes de Madrid, en la segunda edición, aunque se mantuvo esta intención, el peso de las propuestas de Juanini pasó del ámbito público al ámbito privado de la higiene individual. Esto refleja un cambio en la orientación "política" de sus propuestas. Desengañado de la posibilidad de conseguir una reforma de la higiene de Madrid con el apoyo únicamente del poder político, nuestro autor no descarta la posibilidad de que los madrileños puedan protegerse individualmente.

5.1.2. Higiene pública e higiene privada en la Europa Moderna: la lucha contra las epidemias y las medidas contra las enfermedades contagiosas[699].

En el Occidente antiguo, las actividades dirigidas a la conservación de la salud y la prevención de la enfermedad se articulaban al entorno al concepto de higiene. La tradición médica, desde los escritos hipocráticos hasta los galénicos, consideraba la higiene como un estilo de vida y un conjunto de relaciones del individuo con su

[699] ARRIZABALAGA, Jon; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar; PARDO TOMÁS, José (1998*) La salut en la historia de Europa*. Barcelona, Residència d´Investigadors/CSIC/Generalitat de Catalunya.

medio. Los factores que lo regulaban se podían agrupar en torno a las llamadas "seis cosas no naturales", expresión que, como refiere Luis García Ballester, cobra su completo sentido cuando se pone en combonación con las "cosas naturales" y las "cosas contra natura"[700]. Las cosas "no naturales" eran el aire y el ambiente, la comida y la bebida, el ejercicio y el descanso, el sueño y la vigilia, la evacuación y la retención y las pasiones del alma[701].

Las cosas "naturales" comprendían todo aquello de lo que está constituido el cuerpo humano y que le permiten subsistir en tanto que ser vivo. Según Alfonso Chirino (c. 1369-1429), las cosas naturales "son siete, conviene a saber: elementos, complexiones, humores, miembros, virtudes, obras, especies. E cuatro anexos a estos sobredichos son: edad, calor, figura, distancia entre el masculino e femenino" [702]. Las cosas contra naura (*res praeter naturam*) incluían todo lo que se podía alterar en el caso de una enfermedad. Eran fundamentalmente tres: "enfermedad", "causa" y "accidentes". "Enfermedad" en cuanto a una alteración inmediata de las causas naturales, "causa" como el origen de esta enfermedad y "accidentes" como los síntomas o manifestaciones concretas de esta enfermedad[703].

Las cosas no naturales (*res non naturales*), no formaban estrictamente parte del organismo, pero integraban el entorno físico, natural y espiritual con el cual interactuaba. Un uso adecuado de estos factores implicaba el equilibrio de los humores y por tanto la salud. El uso inadecuado provocaba un desequilibrio humoral que conducía a la enfermedad. El mantenimiento de la salud requería el rechazo a los extremos y las características de cada individuo (lugar y momento del nacimiento, constitución, sexo, edad, actividades) condicionaban su "régimen de salud", que debía regular cada uno de esos seis factores de manera individual. En la Europa medieval y moderna sólo un grupo de privilegiados (reyes, papas, nobles, burgueses acomodados y eclesiásticos de alto rango) disponían de los recursos para financiarse las actividades de un régimen específico[704].

[700] GARCÍA BALLESTER (2001), p. 153.
[701] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 9.
[702] GARCÍA BALLESTER (2001), p. 153.
[703] GARCÍA BALLESTER (2001), pp. 153-154.
[704] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 9. GARCÍA BALLESTER (2001), pp. 154-155.

Se podían establecer también regímenes de salud destinados a cualquier persona o que particularizaban más en las necesidades sanitarias de distintas ocupaciones, actividades, etapas de la vida o lugares de residencia. Este modelo de regulación de la salud individual acompañado de la idea de moderación como eje principal podía ser fácilmente aceptado por las tres grandes culturas que heredaron la tradición higiénica grecorromana (judaísmo, cristianismo e islamismo), lo que explica su extraordinaria vigencia en Europa en distintos contextos sociales, culturales y políticos hasta bien entrado el siglo XVIII[705].

Aspectos básicos como la asociación entre la putrefacción, identificable por su mal olor, y le enfermedad aparecen ya en la medicina griega antigua, habiéndose desarrollado diversas elaboraciones que imperaron en el seno de las culturas romana, bizantina y árabe. La recuperación del derecho romano en la Europa occidental a partir del siglo XI constituye la base de la extensión de estas concepciones en nuestro medio. Primero en las ciudades italianas y, desde allí, por todo el Mediterráneo latino, se extendieron una serie de estrategias de conservación de la salud colectiva y de lucha contra la enfermedad. Las áreas de actuación básicamente se centraban en las medidas de saneamiento, el socorro de pobres, la contratación pública de sanitarios y la lucha organizada contra las epidemias[706].

El suministro de agua limpia y la eliminación de las aguas sucias constituyen una de las principales preocupaciones de los asentamientos urbanos. En la Roma imperial, se establecieron numerosas medidas y técnicas de saneamiento en ambos sentidos de proporcionar agua limpia (acueductos, fuentes, canales, aljibes) o de eliminar las sucias (cloacas, letrinas), aunque en general estas medidas de saneamiento estaban reservadas a las elites aristocráticas y no tuvieron repercusión en la mayoría de la población. En la Europa cristiana, estas prácticas de saneamiento romanas se asimilaron de manera progresiva a partir de los siglos XI y XII. Las ciudades italianas restablecieron las leyes y costumbres romanas que regulan el saneamiento público (baños, cloacas, fuentes), la actividad de los mercados y las actuaciones del personal sanitario. Hasta el siglo XVIII, se mantuvieron las mismas

[705] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 9.
[706] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 12.

premisas básicas, aunque se realizaron algunas transformaciones y ampliaciones para dar lugar respuesta a las nuevas necesidades cambiantes de las ciudades primero medievales y luego modernas[707].

Desde mediados del siglo XIII, en las ciudades de la Europa latina se diseñaron diversas estrategias colectivas de asistencia social y sanitaria. El objetivo primordial de estas medidas fue la asistencia de los pobres… aspecto interesante ya que constituían la inmensa mayoría de la población. Entre otros argumentos para la adopción de estas medidas, aparece la formulación de un nuevo compromiso entre la caridad cristiana pública y privadas, así como la aparición entre las elites políticas de una nueva ética de la responsabilidad colectiva sobre la salud pública y otras cuestiones sociales[708].

Los primeros hospitales urbanos surgen precisamente de esa sensibilidad de las élites políticas frente al problema de los pobres. Generalmente, los hospitales medievales eran pequeñas enfermerías con un carácter más asilar que médico, y estaban gestionadas por cofradías gremiales. Desde el siglo XV, sin embargo, la percepción social de la pobreza como fuente de infección y contagio crecía paralela a la preocupación política por el control de los indigentes. Las enfermerías gremiales se vieron sustituidas por grandes hospitales erigidos a instancias del poder real o de las corporaciones locales, y combinaban objetivos de asistencia y control social con otros crecientemente médicos[709].

El apoyo tanto de la Iglesia como del poder político civil al nuevo modelo de medicina universitario, impulsó la creación de toda una red de asistencia sanitaria a cargo de distintos tipos de prácticos: médicos, cirujanos, barberos, boticarios, etc. Estos prácticos eran contratados por diversas entidades (municipios, hospitales, conventos), conforme a diversas modalidades (contratación pública, sistema de igualas, ejercicio libre). Esta red fue cubriendo las necesidades sanitarias de un porcentaje cada vez mayor de población[710].

[707] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 12.
[708] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 15.
[709] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 15.
[710] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 15.

Desde el siglo XIII, las municipalidades europeas mediterráneas habían tomado medidas de diversa índole con el fin de hacer frente a diversas epidemias. Estas se difundían rápidamente por sus barrios sucios, superpoblados y malolientes y constituían una grave amenaza para el orden público y los equilibrios de poder municipales. Los estragos de la peste negra desde 1348 y las reacciones institucionales que provocaron las diversas oleadas epidémicas, suponen el comienzo de diversas estrategias cívicas de lucha frente a las enfermedades infecciosas. Estas estrategias se difundieron rápidamente por toda Europa y, con escasa modificaciones, siguieron vigentes hasta el siglo XVIII[711].

Ante la presencia o amenaza de una epidemia, se reforzaban las medidas ordinarias de conservación de la salud pública, como era el saneamiento urbano y el socorro de pobres, pero también se desplegaban medidas extraordinarias, entre las que destacan la eliminación sistemática de los malos olores que ”infectaban“ el aire, la contratación de los llamados “médicos de la peste” para reforzar los dispositivos sanitarios, y la imposición de cuarentenas y creación de lazaretos para la confiscación de apestados y sospechosos[712].

De forma gradual se establecieron los consejos municipales de sanidad, cuya misión era poner en práctica todas estas estrategias descritas. Al principio, estos organismos sólo se constituían con ocasión de las crisis epidémicas. Primero en Italia y posteriormente en el resto de Europa, poco a poco, estas creaciones provisionales se convirtieron en instituciones permanentes de salvaguarda de la salud de las colectividades urbanas[713].

La solución, como expresaba gráficamente un representante municipal en el Palermo de 1576 se basaba en el lema: “Oro, Fuego, Horca”. Oro para pagar los costes de la atención sanitaria y el alimento de las masas famélicas, fuego para quemar los bienes de los enfermos y sospechosos y horca para todos aquello que se opongan a la Junta de Sanidad[714].

[711] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 18.
[712] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 18.
[713] ARRIZABALAGA et al (1998), p. 18.

5.1.3. La organización municipal castellana frente a las epidemias en la edad moderna:

Durante toda la edad moderna, como ya había ocurrido en numerosas ocasiones, los municipios castellanos se encontraron con períodos de gran actividad epidémica, períodos en los cuales se ponía en crisis toda la estructura social y económica y cuyas consecuencias demográficas y organizativas se han estudiado ya por diversos autores. La gran peste de 1596-1602 acabó con el crecimiento demográfico que se había producido en Castilla durante las primeras décadas de la edad moderna. Aparte de las endemias locales (a veces exacerbadas por circunstancias coyunturales), y sólo durante el siglo XVII, se produjeron al menos dos grandes oleadas de epidemias que desestructuraron el tejido demográfico y económico hispano. Concretamente nos referimos a las que ocurrieron entre 1647-1653 y entre 1677-1685[715].

Las municipalidades castellanas reaccionaron estableciendo una serie de medidas para tratar de frenar o paliar las consecuencias de estas epidemias. Estas medidas, a pesar de alguna que otra característica particular en una u otra situación concreta, estaban de acuerdo con un plan general que se había mostrado socialmente eficaz en episodios previos de lucha contra la epidemia. Como resume Bartolomé Benassar[716], a pesar de los desastres demográficos y de la recurrencia de los procesos, se podía observar una voluntad activa de enfrentarse a la enfermedad, incluso en los períodos más catastróficos. Entre las medidas que se adoptaron, se diferenciaban sobre todo seis actividades básicas, normalmente simultáneas:

a. Reunión de información sobre la enfermedad concreta que amenazaba la ciudad.

b. Establecimiento de un “cordón sanitario”.

---

[714] WATTS, S. *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*, Barcelona, Andrés Bello, 1997, pp. 38-52.

[715] *Vide*: KAMEN (1981), pp. 67-102. LYNCH (1972), vol. 2, pp. 368-369.

[716] BENNASSAR, Bartolomé (1969) Organisation municipale et communautés d´habitants en temps de peste: l´exemple du Nord de l´Espagne et de la Castille a la fin du XVIe siècle. En: Villes de l´europe Méditerranéenne et de l´Europe Occidentale du Moyen Age au XIXe siècle. Actes du Colloque de Nice (27-28 mars 1969). *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice*, nº 9-10 (3e et 4e trimestre 1969), pp. 139-143.

c. Apertura de hospitales o centros específicos de asistencia.

d. Realización de una activa "política social".

e. Mejora de la higiene pública y privada.

f. Medidas de "soporte" moral de tipo religioso[717].

Ante un anuncio de epidemia y para conocer las características de la enfermedad, se convocaban juntas de médicos y de cirujanos que intercambiaban sus experiencias, diagnósticos, etc., y proponían remedios o medidas. Normalmente se elaboraba un informe que era presentado a las instancias municipales y servía de guión para las medidas a tomar. De forma simultánea, era frecuente el envío de médicos a las poblaciones presuntamente infectadas por la epidemia, acompañados de un notario. Los agentes llevaban medicamentos y alimentos, pero principalmente se hacían cargo y levantaban testimonio de las características de la enfermedad, principalmente si se trataba o no de peste[718]. Como sabemos, en ocasiones no estaba tan clara la naturaleza o la contagiosidad de las epidemias descritas, lo que daba lugar a frecuentes disputas "científicas", a veces acompañadas de producción escrita que las apoyase.

El establecimiento de un cordón sanitario tanto en torno a las poblaciones afectadas como en torno a las villas sanas para evitar la entrada de productos o refugiados provenientes de las zonas afectadas o sospechosas era una de las medidas más efectivas para evitar la propagación de las enfermedades. Se colocaban guardias a las puertas, se publicaban relaciones al día de las poblaciones afectadas y se inspeccionaban los productos que llegaban a la ciudad, sobre todo los tejidos y productos similares, que se consideraban especialmente aptos para contagiar las epidemias (los miasmas) de un lugar a otro, etc.[719]. Las consecuencias económicas de estas situaciones eran muy importantes. El comercio y la economía entera de una ciudad o región se podía derrumbar únicamente por la sospecha del establecimiento de una epidemia de peste en ella. A las consecuencias demográficas de una epidemia, por tanto, se añadían las repercusiones y la sospecha sobre la maltrecha

[717] BENNASSAR (1969), pp. 142-143.
[718] BENNASSAR (1969), p. 142.
[719] BENNASSAR (1969), p. 142.

economía que dejaba tras de sí, ya que todos los productos manufacturados o la producción agrícola se perdía o no podía comerciarse con ellos.

En ocasiones de peste o epidemias, los municipios abrían nuevos hospitales o bien, como ocurrió en Madrid, Segovia o Burgos, se abrieron nuevas salas para convalecientes en los ya existentes. Esto llevaba aparejado la contratación de personal tanto médicos como cirujanos, barberos, enfermeros, limpiadores, así como la asociación a la institución de un determinado número de personal religioso de diversa índole[720]. En estas situaciones de crisis, se ejercía la caridad y normalmente eran períodos de una cierta solidaridad social. Sin embargo, los gastos de medicinas, reformas, etc. eran fundamentalmente sostenidos por le municipalidad.

Durante este período de epidemias, los municipios realizaban una activa "política social". Eso significa, por ejemplo, que se tomaban medidas positivas, como las acciones para evitar el hambre y la subida de precios de los productos de subsistencia, como era el reparto de pan o trigo o la fijación de precios máximos para el trigo, incluso la incautación y administración municipal de todos los recursos almacenados, a través de una "Oficina del Trigo" que se podía crear a tal efecto. El reparto de los alimentos se efectuaba a través de agentes municipales o "jefes de barrio", a veces elegidos ex-profeso para esta coyuntura. También se pagaban médicos municipales para asistir en sus domicilios a los pacientes pobres o se les proporcionaban medicinas gratuitamente. Los pobres del municipio podían ser internados de manera preventiva en hospitales donde se les atendía en las necesidades básicas pero, especialmente si eran extranjeros, se expulsaban directamente del municipio, como ocurrió en Madrid, Segovia, etc.[721]

En las villas o pueblos dependientes administrativamente de los municipios se aplicaban las mismas medidas con cargo a los presupuestos de la corporación. Los fondos necesarios para estas actividades provenían tanto de los recursos del municipio (los "propios") como del establecimiento de determinadas tasas (las "sisas") especiales que gravaban productos o actividades[722].

[720] BENNASSAR (1969), p. 142.
[721] BENNASSAR (1969), p. 143.
[722] BENNASSAR (1969), p. 143.

Se potenciaba la mejora de la higiene pública y privada, estableciendo medidas de desinfección, limpieza de las calles, colocación de braseros con plantas aromáticas en las plazas y calles, publicación de consejos para evitar el contagio, evacuación de cadáveres, etc. Igualmente, se potenciaba el rearme moral de los habitantes mediante la realización de procesiones, misas solemnes y actos de expiación. Las procesiones a las ermitas de San Roque o de San Sebastián, protectores de los apestados, eran una actividad percibida como altamente efectiva parta tratar de frenar la extensión o el azote de la enfermedad[723].

5.1.4. La higiene individual en la España del mundo moderno:

La Dra. Ruiz Somavilla ha realizado recientemente una aproximación muy interesante sobre la higiene individual en la España moderna desde la historia del cuerpo[724]. La higiene corporal y las nociones que comprende fueron transformadas en la España de los Austrias respecto de las concepciones tradicionales galénicas. Como refiere esta autora, este cambio no representaba una ruptura global con esta tradición, especialmente desde el punto de vista teórico (que era aceptado universalmente), pero sí una adaptación a los factores estructurales y culturales de la sociedad de los siglo XVI y XVII[725].

Los cambios en las mentalidades que ocurrieron durante la etapa renacentista modificaron las actitudes ante la vida y entre sí de los individuos. En este contexto, se ajustaron los modelos de comportamiento socialmente aceptados, que garantizaban una sociedad estructurada según modelos estratificados. Las relaciones entre cuerpo y alma se convirtieron en un instrumento de control de las actitudes y comportamientos individuales. Esta noción "social" cambiante del cuerpo, la salud y por tanto, de las normas higiénicas, entraba parcialmente en colisión con las

[723] BENNASSAR (1969), p. 143.
[724] Para este apartado, *Vide*: RUIZ SOMAVILLA, María José (1993) *"EL Cuerpo Limpio". Análisis de las prácticas higiénicas en la España del mundo moderno*. Málaga, Universidad de Málaga. También: CANAVESSE, Gabriela Fernanda (2001) Gobernar para el cuerpo. La dietética para sanos en los siglos XVI y XVII. En: GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela (ed.) (2001) *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XVI y XVII)*. Buenos Aires, Instituto de Historia de España "Claudio Sánchez-Albornoz", pp. 207-245.
[725] RUIZ (1993), p. 131.

nociones galénicas tradicionales. Según las tesis de esta autora, esto llevó a la aparición de la noción de compostura moral. Se trataba, refiere, de la correcta actitud del cuerpo. Esta actitud era consecuencia de un equilibrio entre éste cuerpo y el alma, que a su vez mantendría el que debería existir entre el hombre y su entorno. Esta noción de salud corporal, por tanto, aunque mantenía formalmente los mismos elementos que la tradición galénica, disponía también de una nueva significación, digamos "política"[726].

La noción de limpieza corporal cambió. El cuerpo humano y el cuerpo social eran productores de sustancias de manera natural y, al eliminarse, se conseguía un cuerpo y una sociedad limpia. Las desigualdades sociales, sin embargo, se veían reflejadas a su vez en los conceptos de naturaleza, costumbre y limpieza. Los grupos privilegiados disponían de unos caracteres morales y físicos asociados que les conformaban como un grupo higiénicamente limpio en contraposición al resto de los grupos sociales, cuya limpieza o grado de limpieza sería categorizada en función de cómo se acercaba a la que poseían estos grupos privilegiados[727].

Esta noción de limpieza de las clases privilegiadas era bien distinta a la que se desarrolló posteriormente en nuestras sociedades europeas. Se trataba de una limpieza interior. La parte externa del cuerpo no necesitaba necesariamente lavarse, ya que podía limpiarse simplemente por el roza de la camisa, que actuaría como segunda piel y limpiaba al cuerpo de sus secreciones. Las viejas prácticas galénicas, aunque formalmente vigentes, no se aplicaban en su totalidad, como ocurría con los baños u otras técnicas higiénicas que sí estaban todavía vigentes en otras sociedades con la misma base teórica galenista (por ejemplo, la musulmana). El acento se puso, por otra parte, en algunas prácticas concretas sobre otras. Además, al convertirse en un signo de distinción social y, en definitiva, en un ritual de adscripción, supongo yo, los grupos o personas que deseaban un reconocimiento social, debían adoptar estas prácticas y abandonar las propias si no querían ser tachados de "sucios"[728].

En todo caso, la moderación de las costumbres constituía no sólo un imperativo de salud cuanto un imperativo ético y, en última instancia, un imperativo

[726] RUIZ (1993), p. 132.
[727] RUIZ (1993), p. 133.

político en relación a los "políticamente correcto". Por ejemplo, Alonso Núñez de Castro, en su famoso libro *Sólo Madrid es Corte* (1675), recoge cómo el cortesano que se precie, entre otras características de índole política y social, debía de observar templanza en la comida y la bebida, advirtiendo contra el abuso del vino y sus efectos[729].

En la noción de moderación se incluía como un aspecto fundamental la oderación sexual o, como se podía determinar en la época, "el uso del coito", aspecto clave en numerosos regímenes de salud de la época[730]. El papel y características específicas de la sexualidad femenina, así como los peligros de la unión sexual con la mujer están recogidos en numerosos textos de la época[731].

La orientación que el cuerpo adquiere como objeto de salud y enfermedad y su relación con el alma fue objeto de la superposición de las ideas teológicas sobre las galénicas. Desde esta perspectiva, por ejemplo, incluso durante este período se desarrollaron concepciones en las cuales la salud no sería un bien que el hombre debía procurar y conservar, sino un mal que podía volverse contra él mismo. La salud se volvería contra uno mismo, porque, por un lado, le liberaría de las trabas morales que le impedían realizar actos no permitidos por la norma religiosa y, por otra, actuaría de motor para estas transgresiones. Según estas concepciones paradójicamente, la enfermedad sería una manifestación del amor de Dios a los hombres, que incluso le servía de lección para comprender la futilidad y transitorialidad de la vida terrena[732]. La Dra. Ruiz nos muestra en su texto cómo esta concepción, tan alejada de los presupuestos de la medicina galénica, donde el binomio salud/enfermedad se veía como una antítesis irreconciliable, estaba en la mente, la producción escrita y las concepciones higiénicas de buena parte de los moralistas y teólogos contemporáneos de la oscura España de los Austrias. Por suerte, amplias capas de la población, incluido el poder político y muchos otros autores no tan pesimistas, tanto médicos como reformadores, no consideraban estas

[728] RUIZ (1993), p. 133.
[729] *Vide*: NÚÑEZ DE CASTRO, A. (1675) *Sólo Madrid es Corte. Libro Histórico Político*. Madrid, Roque Rico de Miranda. [Facsímil de Librerías París-Valencia, Valencia, 1996], pp. 437-450.
[730] CANAVESSE (2001), pp. 222-228.
[731] CANAVESSE (2001), pp. 229-234.
[732] RUIZ (1993), pp. 60-63, etc.

concepciones y procuraban efectivamente todos los medios para desarrollar y promover medidas de salud individual en la población.

Dentro de la higiene individual, la dieta constituía el principal método preventivo de las enfermedades. A diferencia que actualmente, la dieta no sólo regulaba los alimentos y bebidas, sino que se extendía en una regla total de vida, abarcando la regulación del ciclo de sueño y vigilia, los sentimientos, el trabajo y el descanso y el ejercicio físico, entre otros[733].

La medicina bajomedieval inventó un nuevo género literario, los *regimina sanitatis* o regímenes de salud. Estos regímenes estaban destinados a las personas pudientes[734]. De esto ya hemos hablado en el apartado anterior.

Las características intrínsecas de cada alimento le hacían más o menos indicado para cada tipo de constitución, existiendo numerosas opiniones sobre qué tipo de verduras, carnes o legumbres eran más adecuadas para según qué ocasión y persona[735]. Los pescados, en general, eran poco apreciados por los médicos y sus conciudadanos, dejándoles casi reservados para las épocas de prescripción religiosa. Las bebidas y, en especial, las bebidas de nieve eran muy apreciadas. Éstas últimas dieron lugar a diversas monografías en la centuria[736].

5.1.4. La higiene pública en el Madrid del último Austria:

Madrid, a lo largo del siglo XVII, en paralelo a su consolidación como capital del imperio, sufrió un complejo proceso de desarrollo y transformación urbana. Cada vez son mejor conocidos algunos aspectos relativos a la higiene pública –y también a la privada–, sobre todo los componentes organizativos y políticos implicados en el incontenible proceso de urbanización del Madrid de los Austrias[737]. Sin embargo, los

[733] Un resumen en: PUERTO, J. (2005) *La fuerza de Fierabrás. Medicina, ciencia y terapéutica en tiempos del Quijote*. Madrid, Just in Time, pp. 152-163.
[734] GARCÍA BALLESTER, Luis (2001) *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*. Barcelona, Península, p. 97.
[735] PUERTO (2005), pp. 152-160.
[736] PUERTO (2005), pp. 160-162.
[737] Sobre la higiene pública de Madrid, *vide*: LANDA GOÑI, J. (1986) *El agua en la higiene del Madrid de los Austrias*, Madrid, Canal de Isabell II. ESQUIVIAS BLASCO, B. (1998) *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*, Madrid, Caja Madrid. ALEGRE PÉREZ, M.E. (2002) El agua como agente medicinal en el Madrid de la edad moderna, *Panacea*, 5 (revista electrónica).

aspectos concretos de la interacción entre el mundo médico y la organización sanitaria han sido poco estudiados y, en especial, aquellos ocurridos durante el apasionante reinado del malogrado Carlos II (1663-1700). En este entorno, las inquietudes sobre la higiene fueron abordadas por los pioneros de la renovación científica del siglo XVII desde nuevos planteamientos, tímida pero decididamente enfrentados al galenismo hegemónico[738].

La municipalidad de Madrid, como capital de reino y sede de la corte, tenía algunas diferencias importantes respecto de otras instituciones similares de la época. Sin embargo, en aspectos como el saneamiento o la higiene pública, las "competencias" y medidas tomadas por los sucesivos "alcaldes" de Madrid, eran similares a las de otras ciudades de la época. Sin embargo, la característica de coincidir "villa y corte" en la misma ciudad daba a la municipio madrileño una serie de peculiaridades financieras y organizativas[739].

Desde 1561, el crecimiento de la ciudad hacia la periferia implicaba la creación de numerosas escombreras, que aumentaron con los años. Las inmundicias ocupaban calles más céntricas al carecer de sistemas de alcantarillado. Las aguas fecales estaban al aire libre, demostrando un hedor insufrible, especialmente en los barrios nuevos de rápido crecimiento. Los conflictos derivados de la práctica de arrojar las basuras y las aguas fecales e inmundas a las calles generaban conflictos[740]. Como ha destacado Álvar Ezquerra, el hedor, la suciedad, los atropellos urbanos, la falta de conciencia cívica y la ineficacia o desesperación de unos servicios municipales escasos o ineptos convirtió a Madrid, en 1600, en la capital más sucia de Europa[741].

A lo largo del siglo XVII, la población de Madrid no hizo sino aumentar rebasando los 100.000 habitantes: en 1685, ya eran más de 154.000, y, a finales de

JIMÉNEZ GARNICA, A.M. (2002) Urbanismo y Salud Pública. El Paseo del Prado madrileño: Un ejemplo de saludable armonía entre la Naturaleza y el Arte en el espacio urbano. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, vol. 68, nº 1, pp. 157-203.

[738] Sobre estos aspectos, *vide*: LÓPEZ PIÑERO, José María (1989) *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo (Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 1).

[739] REVILLA, F.; HIDALGO, R; RAMOS, R. (1994) *Historia breve de Madrid*. Madrid, La Librería, pp. 69-113.

[740] ESQUIVIAS (1998), p. 49.

[741] EZQUERRA, A. (1988) *Felipe II, la Corte y Madrid en 1561*, Madrid, CSIC, p. 52.

los 70, se acercaba a los 180.000, lo que supone un crecimiento demográfico muy importante[742]. Debido a las normativas de 1625, que limitaban el crecimiento de la ciudad dentro de los límites de la "muralla" (en realidad tapia) que rodeaba la ciudad vieja, el espacio disponible era muy escaso. El crecimiento de la ciudad era absorbido por la fragmentación y el aprovechamiento de los patios de las casas como viviendas. Este hacinamiento aumentaba considerablemente los problemas sanitarios e higiénicos urgentes de la población[743].

Beatriz Esquivias ha destacado cómo, a pesar de los problemas, las diversas administraciones municipales intentaron establecer sistemas de limpieza de la vía pública. Los más habituales eran las limpiezas superficiales y, cada cierto tiempo, su traslado por los carros "chirriones". Las diversas reglamentaciones establecían castigos para las infracciones, lo que acarreaba denuncias, juicios y sanciones. Las aguas residuales y las de lluvia, mezcladas, se encauzaban en un canal que discurría por el centro de las calles, sin empedrar en la mayoría de los casos. Cada cierto tiempo, las lluvias torrenciales arrastraban las inmundicias acumuladas (las denominadas "mareas"). Los encargados de limpieza (maestros, oficiales y peones), no se agruparon nunca en un gremio ni dispusieron de continuidad profesional probablemente porque las autoridades responsables de limpieza nunca consideraron esta función como un tema de mantenimiento ni que necesitara continuidad. En cualquier caso, hay que esperar a los principios del siglo XVIII para encontrar los primeros proyectos factibles de limpieza y saneamiento integral[744]. Aún así, esta situación no cambiará significativamente hasta la refundación del Madrid borbónico por Carlos III y la realización de las grandes obras públicas por el arquitecto Sabatini que continuaron a su vez las reformas del Marqués de Vadillo[745].

Por lo que respecta al Madrid de los Austrias, todos los viajeros y los testimonios escritos de la época coinciden en destacar el esplendor y magnificencia

[742] Este crecimiento, en buena parte, se debió al despoblamiento de otras localidades castellanas. Por ejemplo, Toledo, en el mismo periodo, perdió la mitad de su población y, a finales de los 80, contaba únicamente con 15.000 habitantes. OJEDA NIETO, J. (2004) La población de España en el siglo XVII. Tratamiento demográfico de la bula de la Santa Cruzada. http://seneca.uab.es/hmic (revista electrónica).
[743] REVILLA *et al*, (1994), p. 103.
[744] ESQUIVIAS (1998), p. 52.
[745] REVILLA, *et al*, (1994), p. 123.

de la corte y del entorno real, de los palacios y las residencias de los nobles y potentados. Igualmente, los mismos viajeros extranjeros coinciden en describir a Madrid como probablemente la capital más sucia y maloliente de toda Europa.

En 1664, el inglés Francis Willughby, describía las calles de Madrid como "muy sucias y asquerosas"[746]. Igualmente, en 1668, en este caso refiriéndose a las calles de la cercana Alcalá, el noble italiano Magalotti, se refería a la "intolerabilidad" de sus "inmundicias"[747]. Como éstos, otros viajeros y la misma bibliografía hispana de la época nos confirman esta opinión tan extendida[748].

La condesa D´Aulnoy, una sagaz observadora de hechos y sucesos que viajó entre 1679 y 1680 por España camino de la corte de Carlos II, nos da una interesante estampa de su visión sobre las costumbres y al ambiente social y político en el Madrid del Príncipe Juan José de Austria. Describe positivamente al clima de Madrid, destacando su aire puro y las aguas "de bondad incomparable"[749]. Las calles, sin embargo, eran…

> "…largas, rectas y de bastante anchura, pero no las hay de peor piso en el mundo. Por mucho cuidado que se tenga, el vaivén de los coches arroja el fango a los transeúntes. Los caballos siempre llevan las patas mojadas y el cuerpo enlodado. En las carrozas no puede transitarse tampoco si no se llevan todos los cristales cerrados o las cortinas bajadas, y a pesar de las prevenciones advertidas, el agua entra muchas veces por los intersticios inferiores de las portezuelas…"[750].

[746] KAMEN (1981), p. 254.
[747] KAMEN (1981), p. 254.
[748] En 1594, el Cardenal Borghese citaba cómo en el paseo del Prado, "los hombres y mujeres hacían públicamente sus necesidades". Lamberto Wytss, miembro del séquito de la reina Ana, refería cómo: "Madrid es la villa más sucia y puerca de todas las de España, visto que no se ven por las calles otros que grandes servidores [...] que son grandes orinales de m... vaciados por las calles, lo cual engendra una fetidez inestimable". *Vide*: JIMÉNEZ (2002), pp. 158-159.
[749] Escribe incluso cómo "el Cardenal Infante, cuando estaba en los Países Bajos, se la hacía llevar en grandes cántaros de barro bien tapados". D´AULNOY, C. (1962) *Viaje por España en 1679 y 1680*. Barcelona, Iberia, p. 168. Sobre las saludables aguas "mayores" de Madrid: ALEGRE PÉREZ, M.E. "El agua como agente medicinal en el Madrid de la Edad Moderna", *Panacea*, 2002 (revista electrónica).
[750] D´AULNOY, *op. cit.* (27), p. 169.

Sin embargo, como apunta con sorpresa Juanini en sus obras, esta suciedad eran bien tolerada por la opinión pública, que creía que, si bien los excrementos e inmundicias podían herir el olfato de forma provisional, estos efluvios eran rápidamente absorbidos por el saludable aire de Madrid y, de hecho, contribuían en realidad a proteger la villa de epidemias mayores[751]. A pesar de esta opinión optimista de los madrileños, sabemos que las epidemias, en especial la de 1599, afectaron duramente a la villa. La mortalidad epidémica, a pesar de los pocos datos demográficos de que disponemos sobre la época, era sin duda alta[752].

La relación entre higiene y epidemias y, concretamente, la importancia de la limpieza de las calles como "método preservativo contra la pestilencia", habían sido destacada clásicamente por muchos autores desde finales de la Edad Media. Se trataba de uno de los pilares en la lucha contra las epidemias que estableció la medicina universitaria occidental dentro de un programa general más amplio y que se aplicaba habitualmente en tiempo de epidemia en las ciudades castellanas. Por lo tanto, la situación de las calles de Madrid no dejaba de preocupar a los médicos universitarios y, de rebote, a los gobernantes mejor informados, que percibían diariamente su estado y que conocían siquiera las bases teóricas de estas medidas.

El Consejo de Estado declaró ya en 1671 que "en Madrid en estos últimos años ha habido varias epidemias graves y el Consejo está persuadido que una de las causas puede ser la falta de limpieza de las calles". Esta preocupación se volvió a plantear cinco meses después[753]. Sin embargo, curiosamente, desde el punto de vista médico, la medicina galénica española de la época esgrimía argumentos que minimizaban o contradecían esta impresión general, basándose en las peculiaridades del medio ambiente de Madrid, que actuaría como preservador contra los efectos nocivos de esta suciedad. Esta actitud científica probablemente repercutía en un abandono relativo de la higiene pública y ponía el acento en la preservación individual frente a las medidas de orden público[754]. Es en este momento médico y

[751] KAMEN (1981), p. 254.
[752] KAMEN (1981), p. 254.
[753] Consulta de 18-IV-1671, Archivo General de Simancas, legajos "Estado", nº 4128. *Cf*. KAMEN (1981), p. 254.
[754] KAMEN (1981), p. 254.

político donde Juanini plantea sus propuestas, criticando duramente las propuestas galénicas ambientalistas que sustentaban esta actitud nihilista.

Ante el riesgo o aparición de epidemias en Madrid, se ponían en aplicación las mismas medidas ya citadas por diversos autores, similares a las que se aplicaban en otras ciudades castellanas. Por ejemplo, en julio del mismo año de 1679, cuando Juanini se encontraba redactando su obra, se extendió una epidemia por Andalucía que amenazaba con extenderse a la corte[755]. Para evitar su extensión, se estableció un típico cordón sanitario de protección, disponiéndose dos líneas de guardias que impedían todas las salidas hacia el Norte de personas o productos provenientes de las zonas afectadas. La primera línea estaba apostada en varios puntos cruciales al sur del río Guadalquivir, mientras que la segunda estaba inmediatamente por debajo de Ciudad Real. Se suspendieron los pasos sobre el río Tajo entre Talavera y Toledo, y otros quedaron bajo estrecha vigilancia, y en la propia corte se clausuraron todas las puertas a excepción de cinco donde había vigilancia día y noche[756]. Sea por lo que sea, Madrid se libró de la epidemia.

Otro ejemplo, y ya no continúo, lo representa la lucha contra la mendicidad y el amplio movimiento hospitalario que se desarrolló en Castilla a finales del siglo XVI y principios del XVII[757]. Realizaciones como el gran Hospital de Pobres de Madrid o formulaciones teóricas como las recogidas en el *Amparo de pobres* (1598) de Cristóbal de Herrera se enmarcan en esta trayectoria ya citada de apoyo social a los sectores más desfavorecidos[758]. Los recientes trabajos de Teresa Huguet sobre los Hospitales de Madrid arrojan una extraordinaria luz sobre el funcionamiento interno y los objetivos de estas instituciones[759]. Muchas veces, estas medidas era

[755] La epidemia se había iniciado en Cartagena en junio de 1676, quizás importada del Mediterráneo oriental, y, sin poder evitarlo, se extendió a Murcia y, siguiendo la costa, hasta llegar a Andalucía. La mortandad fue muy importante, tanto en las ciudades (como Málaga y Antequera) como en las aldeas. Entre 1679 y 1681 afectó a Granada, Jaén, Córdoba y Sevilla. Coincidiendo con las malas cosechas de 1682-83, la epidemia se reavivó y penetró incluso en Extremadura, La Mancha y Castilla la Vieja. *Cf.* LYNCH (1972), vol. 2, p. 368.

[756] "Para la guarda del Contagio de las ciudades de Granada, Motril, Antequera, etc.". Archivo Histórico Nacional, Consejos legajo 7236. *Cf.* KAMEN (1981), p. 95.

[757] GRANJEL (1978), p. 107-112.

[758] PEREZ DE HERRERA, C. (1975) *Amparo de pobres (1598)*, Madrid, Espasa Calpe.

[759] HUGUET, T. Carità e sanità per una nova capitale: Madrid asburgica (1561-1700), *Medicina e Storia*, 2003, 3 / 6, pp. 93-113. HUGUET TERMES, T. «Iglesia, socorro de pobres y asistencia hospitalaria en el Madrid de los Austrias (1561-1700): algunas reflexiones », En :ABREU, L. (ed.),

tanto el control social de estas capas de población, como el mantenimiento de la salud pública, amenazados ambos por estos depauperados, peligrosos y móviles grupos de población.

5.2. La higiene en el pensamiento de Juanini

5.2.1. La higiene de Madrid en las obras de Juanini

Los aspectos higiénicos que planteó Juan Bautista Juanini se muestran en dos de sus primeras obras: el *Discurso Politico y phisico que muestra los movimientos y efectos que produce la fermentación y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las saludables y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid*, de 1679[760], y del *Discurso Physico y político que demuestra los movimientos que produce la fermentación y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las benignas y saludables influencias, de que goza el Ambiente de esta Imperial Villa de Madrid*, editado en 1689[761]. En realidad, la segunda obra incluye una segunda edición ampliada de la primera, pero, por diversas razones, constituye una obra totalmente independiente.

Existe igualmente una traducción francesa de la primera obra, publicada en Toulouse en 1685 bajo el título de *Dissertation physique ou l´on montre les movements de la fermentation, les effets des mateires nitreuses dans les corps*

Igreja, caridade e asistencia na península Ibérica (sécs. XVI-XVIII). Lisboa, Ediçoes Colibrí – CIDEHUS-UE, 2004, pp. 47-66.

[760]JUANINI, J.B. (1679) *Discurso politico y phisico, que muestra los movimientos y efectos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las saludables y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid...*, Madrid, Antonio González de Reyes.

[761] JUANINI, J.B. (1689) *Discurso phisico y polilico (sic), que demuestra los movimientos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las benignas y saludables influencias, de que goza el Ambiente de esta Imperial Villa de Madrid, de que resultan las frequentes muertes repentinas, breves, y agudas enfermedades...en la segunda parte se pone un methodo preservativo... descrivese tambien la calidad y modo de hazer del Caphe y del The, ... Y del modo que se prepara el Vino de China-China en Inglaterra, y en otras partes para las Calenturas, Tercianas y Quartanas...*, Madrid, Imprenta Real.

sublunaires, & les causes que alterent la pureté de l´air de Madrid[762]. Esta edición allende los Pirineos tiene interés como muestra de la difusión internacional e importancia de la obra de Juanini. Ocasionalmente nuestro autor también hace referencia a algún aspecto higiénico o ambiental en alguna otra de sus obras, pero son referencias aisladas.

5.2.2. La higiene pública en el *Discurso Político* de 1679

El *Discurso Político* (1679) es la primera obra publicada por Juanini. Nuestro autor contaba entonces con una edad de 43 años y se encontraba en la cúspide de su carrera profesional. En ese momento de su vida probablemente ya era conocido como un excelente y experimentado cirujano, quizás especializado en heridas de la cabeza, y con un importante bagaje científico y formativo a sus espaldas. Se le conocía también como un excelente anatomista y como un firme partidario de las ideas modernas, ferviente yatroquímico, aspectos ambos que había de asociar a un interés docente y divulgador como demostró ampliamente a su paso por Zaragoza. Probablemente por influencia de su patrón, recibe entonces algunos de los honores que, años más tarde, cuando pierda su influencia política, tanto le va costar mantener. En aquel momento, probablemente no existía ningún núcleo "novator" instaurado, aunque sí se percibía un interés por conocer las nuevas aportaciones médicas que venían del Norte. Las obras de los autores modernos llegaban con cuentagotas a través quizás, del contrabando, de los médicos extranjeros visitantes o de los propios médicos hispanos que iban y venían acompañando a las diversas embajadas y cargos imperiales. Hay que recordar, como ya destacó Jose Mª López Piñero, que en estos años de finales del siglo XVII, todavía seguía activa la prohibición de Felipe II de estudiar en el extranjero, así como el férreo control que establecía la censura inquisitorial, decidida a no permitir la entrada en nuestro estado de ninguna de las obras herejes o de las ideas evidentemente perniciosas que se producían en los países protestantes del Norte.

[762]JUANINI, J.B. (1685) *Dissertation physique, ou l´on montre les movements de la fermentation, les effets des mateires nitreuses dans les corps sublunaires, & les causes que alterent la pureté de l´air de*

El texto de Juanini, además de ser la primera obra moderna publicada en nuestro estado, es la primera realizada también en castellano sobre este tema. El hecho de publicarse en castellano responde a una intención claramente divulgadora y consciente que se muestra en toda la obra de nuestro autor. Por supuesto, como es sabido, el latín seguía siendo el idioma de intercambio científico y cultural entre los habitantes de Europa, aunque el francés comenzaba a desbancarlo como idioma científico. Juanini dominaba fluidamente ambos idiomas, además del castellano y de su italiano materno, como se muestra tanto por sus lecturas como por la relación que mantiene con diversos personajes franceses de la época. Es posible que, incluso, realizara alguna versión latina de alguno de sus textos u opúsculos, destinadas a difundirse por el extranjero. De todas formas, el texto de Juanini va dirigido a un público amplio, no solamente a los médicos o filósofos naturales de la época, sino, y probablemente con más intención, a los ciudadanos y políticos de la corte que podían ser sensibles a las nuevas ideas y el programa reformista de Juan José de Austria[763].

El *Discurso Político* (1679) está dedicado a su mecenas el príncipe Juan José de Austria y no incluye prólogos, aprobaciones o tasa alguna[764]. A la manera de un memorial "en forma de libro", dice Juanini[765], incluye únicamente un apartado introductorio o explicativo y posteriormente hasta 23 secciones o apartados, la mayoría sin encabezamiento. Consta de 50 folios de a cuatro numerados (100 páginas en total) y fue editado en el mismo Madrid por Antonio González de Reyes. La copia que manejo, reproduce el ejemplar ubicado en la Biblioteca Nacional de Madrid (signatura 3-2741) e incluye una dedicatoria presuntamente de puño y letra del propio Juanini "Al Xmo. Señor Conde de Montellano, Presidente [del Consejo] de Castilla"[766]. Quizás, suponemos, diversas copias del *Discurso Político* (1679)

Madrid..., Toulouse, D. Desclassan.

[763] Sobre los novatores y la salud pública, vide: LÓPEZ PIÑERO, José María (1989) *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo (Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 1), pp. 39-50. Sobre Juanini y la salud pública, *vide* pp. 44-47.

[764] El texto se encuentra reproducido totalmente en la monografía citada de: LÓPEZ PIÑERO, José María (1989) *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo (Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 1), pp. 145-219.

[765] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 3v.

[766] Se puede comparar la caligrafía de estas breves líneas con los memoriales autógrafos de Juanini que disponemos en el Archivo General de Simancas.

fueron enviadas a las distintas instancias de la corte como paso previo a la aprobación de una serie de medidas consecuentes en el Consejo Real.

El *Discurso Político* (1679) está fechado en Madrid, a 13 de julio de 1679[767], por lo tanto, se terminó de escribir poco antes de caer enfermo el Príncipe, lo que ocurrió a finales del mismo julio. El mismo Juanini habla de cómo la temprana muerte de don Juan José, impidió llevar a cabo sus propuestas. Aún enfermo, el Príncipe siguió despachando los asuntos de Estado desde su lecho durante al menos dos meses más, e incluso inició en este período alguna de sus más ambiciosas reformas, como fue el proyecto de devaluación de la moneda, medida que palió de algún modo la desastrosa situación económica de los estados[768]. Según Juanini, aún tuvo tiempo de considerar el texto del *Discurso Político* antes de morir[769].

A principios de septiembre, sin embargo, la salud del Príncipe experimentó un severo empeoramiento, falleciendo el 17 del mismo mes a la edad de 50 años. Ya hemos citado cómo el propio Juanini, imaginamos que con lágrimas en los ojos, procedió a su autopsia. El cuerpo se enterró el día 20 en el Escorial, pero su corazón reposó en una urna en la basílica del Pilar de su fiel Zaragoza. De esta manera, suponemos lógica y emotiva, se rubricó la ligazón del Príncipe con la Corona de Aragón, quizás el gobernante más sensible y preocupado por los problemas de esta Corona de toda la dinastía Haugsburg.

En Madrid, la muerte del Príncipe fue acogida con tibieza. Incluso, refiere un contemporáneo, "ni se dejaron de hacer comedias, ni se dexará de hacer la fiesta de los toros"[770]. Sus partidarios probablemente se vieron cogidos por sorpresa, y no disponían de un cabeza de partido de suficiente influencia como para asumir el liderato vacante. El vacío de poder fue aprovechado por la reina madre y su partido, que recuperaron el espacio e influencia en torno a Carlos II que habían perdido tras la llegada al poder del Príncipe. Además, en los últimos meses del gobierno de éste e imaginamos que aprovechando su enfermedad, se habían producido importantes defecciones en su partido. Aún así, algunas de las reformas de su reinado

[767] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 50r.
[768] KAMEN (1981), p. 545.
[769] Cita en la epístola "Al lector", JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[770] Carta de 19-9-1679, Biblioteca Sloane mss. 1807/109. *Cf*. KAMEN (1981), p. 545.

prosiguieron, y, en general, la transición fue lenta, "pacífica" y los siguientes gobiernos continuistas.

El objetivo del *Discurso Político* (1679) es mostrar los perjuicios que ocasiona a la salud de los madrileños, incluidas la familia real y el monarca, como se cuida muy bien de subrayar Juanini, la presencia de materias fecales, cadáveres u otras inmundicias en descomposición en las calles de Madrid. Ante todo, realiza una pequeña panorámica de los motivos que le llevaron a este texto. Cuando llegó a la corte, lo primero que hizo fue aplicar sus conocimientos en averiguar las características del medio ambiente de Madrid, tanto por el "carácter de criado de V.A." como por "cumplir los preceptos de gratitud a Dios, y de amor al próximo"[771]. En el contexto de la medicina moderna, el estudio del medio era imprescindible para prever las posibles alteraciones así como aplicar las terapéuticas más indicadas.

Según refiere Juanini, la opinión más extendida en la corte[772], refería que en Madrid, debido tanto a la calidad de sus aguas como de sus aires, se daba una coincidencia de sequedad y frialdad que impedía la putrefacción o al menos evitaba los efluvios malignos de ésta, y por tanto era el sitio ideal para establecer la corte en ella[773]. Sin embargo, era igualmente perceptible una gran "humedad" ambiental, lo que suponía, entre otros aspectos, una grave contradicción respecto de los principios descritos. En Madrid, describe Juanini, las fiebres agudas sincopales eran muy frecuentes, y cursaban con gran mortalidad. Juanini, intrigado, estableció una ligazón entre ambas circunstancias, decidiéndose a exponer sus teorías e incluso "a sacrificar mi limitado caudal" en ello, en "beneficio de la pública utilidad"[774]. El otro gran objetivo del texto de Juanini era "tentar el remedio", proponer alguna forma de paliar o evitar estas fiebres[775]. Todo ello,

> "…con motivo pues de tan pública, y universal utilidad, y sobre todo el zelo de la salud de esta Corte, y descubrir la raíz de las enfermedades dichas, que la

[771] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 1r.
[772] La "vulgar opinión". JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 2v.
[773] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 1r – 2v.
[774] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 3r. No esta claro si se refiere a financiar él mismo la edición de sus libro, lo que es posible. Por otra parte, sabemos que la edición de algunas de sus obras posteriores, como la *Carta a Redi* de 1689, sí fueron probablemente financiadas por él mismo (no llevan dedicatoria ni se conoce mecenas de Juanini por estas fechas).
[775] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 3r.

> van desposeyendo de su antigua opinión de saludable, y se restituya. […Ya que ha de] ser digna morada de la mas importante y Real vida de nuestro amantísimo rey. Esta debe ser el centro de los leales deseos, ésta el sujeto de nuestras oraciones, y esta fue también el blanco de este estudio, para que la salud de su Catholica Magestad, la de V.A. y toda la Real sangre viva entre menos peligros, y para que tan gran Republica merezca la población que la adorna, de estrangeros, y naturales, Príncipes, señores, y Títulos, y de su fidelísimo pueblo, que vive a la sombra y compañía de su Rey"[776].

La salud del endeble Carlos II, era, sin duda, un asunto de estado de primerísima importancia.

El texto describe en sus primeros capítulos la composición química del aire de Madrid y de los cuerpos en putrefacción, así como de los principios generales de la fermentación, entrando a describir las características íntimas de este proceso desde el punto de vista yatroquímico[777]. Juanini se muestra muy precavido a la hora de exponer las doctrinas yatroquímicas: "No es mi ánimo preferir la escuela Química a la Galénica, porque no conduce a la intención de mi argumento"[778]. Sin embargo, es evidente que todas sus hipótesis, al igual que las obras y autores que cita (Willis, Duhamel, etc.) y las propuestas que realiza, siguen absolutamente los dictados de la escuela yatroquímica.

Juanini refiere que, "la Sal Volátil, que se separó de los excrementos y que se exaltó junto con los vapores, se inclinó a la tierra y por la analogía que tiene con la Sal fixo, que quedó en la parte terrestre de los Excrementos, se vuelve otra vez a entrañar, y unir con ella, y nuevamente se exalta la fermentación"[779]. Por lo tanto, además de contribuir a llenar el aire de perniciosos "vapores llenos de sales nitrosos"[780], la putrefacción continuaba activa y se renovaba en el mismo suelo contaminado por la continua circulación de las Sales.

[776] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fs. 3r – 3v.
[777] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fs. 5r y ss.
[778] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 6r.
[779] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 11r.
[780] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 11r.

El texto continúa explicando los motivos por los cuales crecen hierbas en los tejados de Madrid, con el sólo alimento, refiere, del vapor que surge de las tierras[781], así como la influencia de la Luna en estos procesos fermentativos[782]. Perro, lo más interesante es cómo liga Juanini estos procesos químicos con la etiología de las fiebres sincopales y otras enfermedades frecuentes en el Madrid de la época, como eran los "flatos". Los flatos, refiere Juanini, se ocasionan por "el ambiente nitroso, que se introduce con el alimento e inspiración y, por sus malas y fermentativas calidades, al instante que se une con dichas materias crudas y viscosas, mezcladas entre los referidos succos: luego se fermentan, y se convierten en espuma"[783].

Sin embargo, los problemas más graves que se ocasionan por esta contaminación "nitrosa" serán las fiebres sincopales[784]. Juanini plantea primero las causas en general de diversas pestes o epidemias conocidas, cuya causa, refiere, "no es otra, que los vapores malignos levantados en el aire, por lo que se exhala de la multitud de cadáveres […]; porque estos vapores, o exhalaciones llenan el aire de átomos salitrosos, y malignos, y estos introducidos con la inspiración en los vasos del pulmón, y corazón, coagulan la sangre, y matan de repente"[785]. Para apoyar esta idea, cita diversos ejemplos y autores, entre los que destacaré, por la influencia que ejerció en nuestro autor, a Willis[786].

Las fiebres sincopales, refiere Juanini, serían un tipo de fiebres "endémicas, o regionales", que sólo se encontraría en los países hispanos[787]. La limitación geográfica se explicaría por las características propias del suelo de la península, muy rico en minerales, por lo que "toda la tierra esta llena de Salitre, y no he visto en ningunas parte abundancia tan general, como en España"[788]. Esta característica se suma a otra típica de los españoles, ya que, según Juanini, "el ayre de España adelgaza, y atenúa más la sangre, que en otras regiones", por lo que siempre tienen un exceso de sangre, lo que causa habitualmente diversos problemas médicos

[781] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 15r y ss.
[782] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 20v y ss.
[783] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 23v.
[784] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 23v y ss
[785] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 27r.
[786] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 27r.
[787] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 28v y ss.
[788] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 29r, 34v, etc.

menores[789]. Estas características influyen tanto en el carácter o naturaleza de sus habitantes[790], como en la predisposición a padecer determinadas enfermedades[791].

En Madrid, destaca Juanini, además de darse todas las características generales del ambiente hispano, se añaden unas características propias de tipo artificial: "a Madrid, a mas de las exhalaciones, y vapores que participan los otros lugares de España, se le agregan los vapores de los excretos continuos, que en sus calles se arrojan, y mezclados los unos con los otros causan, que en Madrid sucedan más a menudo las sincopales, y otras enfermedades, que en breves dias matan…"[792].

En la segunda edición del texto, el *Discurso Physico* (1689), Juanini hace una detallada precisión sobre la naturaleza "endémica" de estas fiebres sincopales, que deben diferenciarse de otras fiebres epidémicas, a veces también de inicio súbito y/o mortales, que también podían afectar a los madrileños[793].

Juanini se detiene a explicar los mecanismos internos por los cuales actúan los vapores nitrosos[794], así como la sintomatología específica de las fiebres sincopales que les diferencian del resto de las calenturas[795], aspectos que no interesan especialmente en este trabajo, aunque sí a la hora de entender la patología de Juanini y en especial el papel del *succo nérveo* en ella. Es interesante, sin embargo, la referencia que hace al uso de la quina en estas fiebres y en otras calenturas, así como a la explicación que realiza de su acción febrífuga[796], aunque este tema lo destacaré en el capítulo sobre la participación de Juanini en la polémica de la quina. Igualmente, es interesante destacar cómo Juanini dedica un capítulo de esta obra a defender la circulación de la sangre, aspecto clave en la nueva ciencia[797]. Quizás, destacaré, sea esta defensa de Juanini la primera disponible en idioma castellano, aunque es evidente que esta innovación había sido recogida con mucho interés en

[789]JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 32r.
[790] "[...] Los naturales [de España] son de ingenio mas agudo sobre todas las demás Naciones, aunque también son menos aplicados, por la impaciencia que nace de la misma causa, y por lo elástico de los espíritus". JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 32r.
[791]JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 32r-32v.
[792]JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 35r.
[793] "Sección Primera: Las agudas enfermedades que se padecen en Madrid son del género de las endemias, y no de las epidemias". Vide: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 58v-60r.
[794] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 38r y ss.
[795]JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 39r y ss.
[796]JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 45r-46r.

diversos autores del galenismo reformista[798]. Sin embargo, la opinión general en la medicina oficial, como recoge la obra de Matías García (que el propio Juanini conocía y refuta), era contraria a las nuevas propuestas. La defensa de la circulación de la sangre, "el nuevo Sol de la Medicina", como han destacado diversos autores[799], constituye una de las claves y signos de identidad de los novatores, una suerte de "etiqueta identificativa".

Un aspecto divertido del texto es la preocupación de Juanini por los efectos de las emanaciones salitrosas sobre las construcciones de la ciudad, ya que, las "pútridas exhalaciones salitrosas", además de ser "veneno contra la humana salud", son "ruina de los edificios, y de las mas sólidas peñas, que las ablanda la humedad de las sales que les comunica para destruirlas"[800]. Quizás por eso, supongo, se ven aún hoy en día muchos edificios nobles de Madrid carcomidos de la suciedad y poca limpieza, y no tenga tanto que ver la contaminación industrial o de los coches con motor a explosión como la naturaleza salitrosa de su suelo patrio y la costumbre inveterada de los madrileños de abandonar los excrementos de los perros en las calles a su libre putrefacción natural bajo el pretexto de sus dueños de la bondad intrínseca del medio cortesano.

5.2.3. La higiene pública y privada en el *Discurso Physico* de 1689

El *Discurso physico* (1689) aparece en la época de mayor actividad creadora (y publicística) de nuestro autor, entre 1685 y 1691. Como recordamos, ese mismo año de 1689 publica también la primera edición de otra importante obra, la *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi…, en las quales se dice, que el sal ácido, y álcali, es la materia que construye los espíritus animales...*[801]. Se trata,

[797] JUANINI (1679) *Discurso Político*, pp. 46r-46v.
[798] Recordar, entre otros, la defensa de Fransec Morelló en su *Medicinale patrocinium in sanginis circulationem* (Nápoles, 1678) o la más tardía de Juan d´Alós.
[799] MARTÏNEZ VIDAL, Àlvar (1990) *El nuevo Sol de la Medicina en la Ciudad de los Reyes. Federico Bottoni y la Evidencia de la Circulación de la Sangre (Lima, 1723)*. Zaragoza, Ed. Pórtico / Comisión Aragonesa V Centenario, 1492-1992 / Diputación General de Aragón, pp. 81 y ss.
[800] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 50r.
[801] JUANINI, Juan Bautista (1689) *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los*

ésta segunda obra, de una reconstrucción yatroquímica del funcionalismo y anatomía del sistema nervioso central y periférico, influenciada por las obras de Willis y Vieussens y que representa una notable aportación para el conocimiento de este sistema en la época en que fue publicada[802].

Es en estos años donde estable sus relaciones científicas más fructíferas, de las cuales surgirá la figura de Juanini como un experto cirujano y teórico de la yatroquímica, probablemente el único autor hispano conocido fuera del ámbito de la península. Las relaciones de Juanini dentro de la corte con el naciente movimiento novator son difíciles de identificar, como ya hemos destacado antes. Cabriada, autor de la célebre *Carta Filosófica, Medico-Chymica* (1687)[803], y el resto de los novatores, sin duda contaban con la simpatía y apoyo de Juanini, como se desprende de las elogiosas referencias que hace de Cabriada y de otros novatores[804].

El *Discurso Physico* (1689) de Juanini, tiene una estructura distinta de la "primera" edición, digamos, una estructura más clásica para la época. Consta de dos aprobaciones de destacados médicos y personalidades de la corte, de una "primera" y una "segunda" parte y, finalmente, de unos apéndices, citados ya en la portada del texto y que se refieren a las propiedades, indicaciones y formas de preparación del café, el té y las bebidas quinadas[805].

Tanto la dedicatoria como las aprobaciones son interesantes. Lo primero que destaca es la dedicatoria del libro al propio Carlos II. En 1685, la *Nueva Idea Physica Natural*, estaba dedicada a su protector de entonces, el cardenal

---

anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales... Madrid, Imprenta Real.

[802] No hay más que comparar el nivel científico y técnico de sus descripciones e intereses con las obras disponibles de los cirujanos hispanos del momento, la mayoría burdos seguidores o reproductores de los viejos esquemas galénicos y con escasa o ninguna preparación anatómica. Cf. GRANJEL (1978), pp. 129-134. Hay que esperar al cambio de siglo para que alguno de los nuevos paladines de la anatomía, como Martín Martínez, más sensibles a las aportaciones de la nueva ciencia, puedan acercarse a un nivel similar de aproximación anatómica y fisiológica.

[803] *Vide*: LOPEZ PIÑERO (1979), pp. 421-429.

[804] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 40v.

[805] "…Describese también la calidad, y modo de hazer del Caphe, y del The, y para que enfermedades aprovechas estas bebidas, y del modo que se prepara el Vino de la China-china en Inglaterra, y en otras partes, para las Calenturas, Tercianas, y Quartanas". En: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, portada. Sobre el café, *vide*: pp. 100v-103v. Sobre el té, *vide*: pp. 103v-105v. Sobre los vinos quinados, *vide*: pp. 105v-108v.

Portocarrero[806]. Por el contrario, el *Discurso Physico* (1689) está dedicado al propio rey. Quizás, hemos adelantado en el capítulo biográfico, en este momento carezca Juanini de protector de renombre y por eso se refiere directamente al rey, o bien su deseo era tan eminentemente político, que no era pertinente otra dedicatoria que no fuera a la máxima instancia posible[807].

La primera dedicatoria corresponde al propio Andrés Gámez, figura clave, como hemos citado, en el movimiento *novator*[808]. La segunda corresponde al Doctor Don Francisco de Ribas del Castillo, decano y catedrático de la Universidad de Alcalá y también Médico de Cámara como Gámez[809]. Ambas dedicatorias son comunes para el *Discurso Physico* (1689) y para la *Carta a Redi* (1689)[810]. Tras las dedicatorias se incluye la "Licencia del Ordinario"[811], la "Suma del privilegio", la "Fee de erratas" y la "Suma de la Tassa"[812].

La dedicatoria de Andrés Gámez da a entender que conocía al menos las hipótesis yatroquímicas de Juanini, recogidas en la primera edición y que apoya. Gámez además muestra su indignación por la falta de limpieza de Madrid, inadmisible, según refiere en otras naciones que, dice, "observaron policía" con vistas a evitar esto. Según Gámez,

[806] Destaca en la dedicatoria ("Al eminentíssimo y reverendissimo Señor Cardenal Portocarrero…", s.p.), las continuas referencias y fidelidad que hace a su pasado como cirujano de Juan José de Austria, seis años después de su muerte y cuando sus partidarios (a excepción quizás del propio cardenal Portocarrero), no debían estar en muy buena posición para aplaudirle.

[807] Un aspecto curioso de ambos textos es la preferencia en la primera edición del término "político" sobre el "physico" para el título, mientras que en la segunda edición es curiosamente al revés.

[808] "Aprobación del Doctor Don Andrés Gámez… Examinador del Protomedicato y hoy Medico de Cámara". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

[809] "Aprobación del Doctor Don Francisco de Ribas del Castillo y Briones, Colegial que fue en el Ilustrísimo de Santa Maria de los Teólogos, Maestro Filosofico, Cathedratico de Cirugia, y Anotomia, y de Visperas Mayor, y Menor de Medicina, y de la Mayor y menor de Prima en la Universidad de Alcala, y Dean de su Facultad, y al presente Medico de la Real Cámara de su Magestad". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

[810] Aunque finalmente ambas no aparecen incluidas ni en la edición de 1689 ni en la edición definitiva de 1691. *Vide*: JUANINI, Juan Bautista (1691) *Cartas escritas a los muy nobles Doctores, el Doctor Don Francisco Redi, Noble Aretino... a al muy noble doctor D. Juan Mathias de Lucas, Professor..., en las quales se dice, que el sal azido, y Alcalí, es la materia que construye los espíritus animales, el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro, y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales...* . Madrid, Imprenta Real.

[811] La inevitable censura eclesiástica, por "Don Alonso Portillo y Cardos… Vicario de la Villa de Madrid". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

[812] Fechada esta última a 17 de mayo de 1689. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.

> "en ninguna fe [las Naciones] permiten las ciénagas de las calles de Madrid, cuyos barrizales estigios, embeben en todas partes, no solo quantos inmundos excrementos naturales se ocultan siempre de los sentidos, si aquellos que miserablemente redituan (sic) los galicos untados, los ptysicos, ecticos, empiematicos, y atabardillados, sin que de este modo se excluyan de cualquier sano, o paciente"[813].

Como vemos, la preocupación de Gámez, además de por las fiebres sincopales cuyo origen ya ha explicado Juanini, está en tratar de evitar la difusión de otras enfermedades contagiosas endémicas de la época que puedan utilizar también esta vía de contagio para extenderse.

La "Aprobación" de Ribas, sin embargo, es bastante decepcionante, limitándose a un vacío ejercicio de erudición pedestre, típica, me temo, del escolasticismo académico más vacuo de la decaída universidad castellana. Es interesante, inevitable por otra parte, la llamada que realizan ambos prologistas a Hipócrates y su obra "De los aires…", autoridad fundamental, como hemos citado, en aspectos de dieta y en la determinación de la influencia del medio ambiente sobre la salud y enfermedad humana durante toda la edad media y moderna. Esta influencia será aún mayor entre los novatores de la siguiente generación, cuyo neo-hipocratismo será una de sus señas de identidad distintivas frente al galenismo fosilizado residual del común de la medicina universitaria hispana.

La lectura de ambas dedicatorias permite observar el interés y la recepción positiva que tenían las propuestas de Juanini desde dos instituciones claves de la sanidad de la época: el Tibunal del Protomedicato (representado por Gámez) y la Universidad de Alcalá (representada por Ribas). No sabemos todavía, por supuesto, cómo fueron recogidas sus propuestas higiénicas por otros miembros de estas instituciones.

Lo más interesante de la introducción del libro, a efecto de nuestro trabajo está recogido en la epístola "Al lector" que Juanini incluye tras las "aprobaciones"[814]. En

[813] "Aprobación del Doctor Don Andrés Gámez….". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[814] "Al lector". *JUANINI (1689) Discurso Physico*, s.p.

ella Juanini describe cómo, debido a la temprana muerte del príncipe D. Juan de Austria, no pudo llevar a cabo su programa higiénico, ya diseñado y preparado en 1679. Sin embargo, el tema siguió siendo de su interés. Juanini continuó recabando información y tratando de exponer sus propuestas a "personas de mucha autoridad", tanto dentro, imaginamos, del poder político, como de la "Facultad Médica"[815]. Según refiere él mismo, su labor tuvo un cierto éxito, ya que, al menos consiguió ver publicada su obra en Francia "el año de 1685, por el Doctor Juan Courti"[816]. A pesar de esto, refiere con amargura Juanini, las calles de Madrid seguían estando igual de sucias, lo que, refiere, fue causa de nuevas epidemias de fiebres sincopales, como las que refiere azotaron la corte "el Otoño pasado"[817]. No solo eso, sino que además, "las continuas humedades, e inmundicias, que perpetuamente se ven en las calles de Madrid […] no solo causan estos achaques a los moradores de ellas, sino que ofenden a los mas duros Metales, y grandes Fabricas"[818].

Tras la epístola "al lector", a diferencia de la primera edición, se incluye un índice. Igualmente, cada uno de los capítulos está precedido por un encabezamiento que lo describe. Sin duda, esta segunda edición está mucho más cuidada y no es tan "apresurada".

El texto de la primera parte del *Discurso Physico* (1689), incluye también una interesante exposición de motivos dirigida al rey Carlos II[819]. En ella, refiere Juanini cómo el príncipe don Juan José, pocos días antes de morir, "llamó a su cuarto a Don Francisco de Herrera, siendo corregidor de esta Villa, y a Don Nicolás Martínez, Regidor de ella, mandandoles, que se propusiesse en el Ayuntamiento el modo de tener limpias las calles"[820]. Según parece, don Juan José les puso el ejemplo del período de ejercicio de sus predecesores "D. Diego de Ayala, Oydor del Consejo Real de Castilla, y de Don Francisco Ricio, Comissario de Limpieza", gracias a los cuales, "con su buena providencia […], no se veía cosa inmunda sobre las calles"[821].

[815] Primera página de la epístola "Al lector". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[816] "Al lector". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[817] Segunda página de la epístola "Al lector". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[818] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 1v.
[819] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 1r-4v.
[820] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 1v.
[821] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 1v.

Don Juan José, por boca de Juanini, refiere que, durante este período en el que se mantenía la limpieza cotidiana de las calles, y "siendo así que la Corte era mas populosa que los es ahora, […] no se reconocían tantas muertes repentinas […] ni sincopales". Además, añade don Juan José, por boca de Juanini, entonces no se observaba "la poca fecundidad [actual] de las mujeres, por cuya causa se han extinguido muchas casas, y familias"[822].

Estas breves observaciones del príncipe don Juan José, transcritas por Juanini, tienen una lectura precisa en el contexto en que se expresan. Por un lado, son reflejo del interés social de su programa de gobierno, y, por otro, de las formulaciones poblacionistas de sus concepciones económicas. La preocupación por la despoblación del reino, por la falta de fecundidad de sus mujeres o la sangría de la emigración y de la guerra y sus repercusiones sobre la economía y el poder del reino, suponen un típico interés "pre-ilustrado" y nos muestra alguna de las líneas generales que después se verán reflejadas en la acción de gobierno del Príncipe, que, como hemos visto, solo pudo iniciar o planificar en parte[823].

Lo que si parece es que la amonestaciones de don Juan José cayeron en saco roto, porque, diez años después, Juanini seguía clamando por la aplicación de la limpieza de las calles[824]. Es cierto también, por otra parte, bien sea por la obra de Juanini, bien sea por otros motivos, que la antigua e incontestada opinión sobre la bondad intrínseca y virtudes salutíferas del entorno madrileño, se iba diluyendo[825].

Es interesante cómo, en este caso de la segunda edición, además de alegar los motivos previos como era el bien público y de reincidir en la importancia de mantener un ambiente general saludable para la propia salud del rey (argumento de peso en este entorno hipersensible al tema), Juanini también adopta un curioso argumento añadido: el de la emulación y la necesidad de mantener el prestigio europeo de la corte. Juanini refiere cómo, en la corte de Luis XIV, "al mismo tiempo de que entró en el Gobierno, miró por la salud de sus Vasallos, adorno, y limpieza de

[822] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 1v.
[823] Sobre la evolución de la economía en el reinado de Carlos II y el papel del Príncipe D. Juan de Austria, *vide*: KAMEN (1981), pp. 107-174, p. 543, etc. También: LYNCH, John (1972) *España bajo los Austrias. Volumen II: España y América (1598-1700).* Barcelona, Península, pp. 323-394.
[824] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 30r, etc.

su Corte, como es notorio a todos los que la han visto antes, y después que Reyna"[826]. Siendo notorio además que "mas inmundas [que las de Madrid] estaban las calles de Paris antes de que empeçasse a Reynar"[827]. En resumen, que si el "Rey Cristianissimo" lo había logrado, el "Rey Catholico", no podía de ser menos.

Además, es divertido observar cómo Juanini puntualiza en el interés directo que tiene la limpieza de las calles Madrid para la salud del monarca, dando detallados argumentos sobre el trayecto de las inmundicias de Madrid desde sus calles hasta la misma nariz del monarca:

> "A todos es notorio, que la mayor parte de las inmundicias, que contienen las calles de Madrid, van a parar a los Caños del Peral, y al Arroyo de Leganitos; y entrambos tienen sus vertientes en el Parque, y de alli al Rio Mançanares. Quien dudarà, que passando, y haziendo assiento essas cantidades, y continuas inmundicias cinquenta passos debaxo de Palacio, no tributarán a sus ventanas malos vapores, y en particular los ayres Occidentales, y Nordestes, los quales llevarán al Real Palacio los salitrosos, y malignos átomos que de estas inmundicias se separan?".

Esta precisión es tanto más interesante cuando era de todos conocido el escaso caudal del Manzanares, convertido casi en cloaca pública. Como precisó nuestro agudo Luis de Góngora: "Bebióte un asno ayer, / y hoy te ha meado".

Respecto al contenido concreto de la primera parte, no hay diferencias importantes sobre lo descrito para el *Discurso Politico* (1679), ya que es casi una trascripción literal y repite los mismos argumentos citados, sin aportar otros de interés. Sí se hace eco de alguna de las novedades más interesantes de los últimos años, como, por ejemplo, la citada referencia a la monografía de Cabriada, texto, recordemos, que se enmarca dentro de una polémica sobre la naturaleza de las

[825] *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 2r. También la "Aprobación…" de Andrés Gamez en el comienzo del JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p., la de Ribas, etc.
[826] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 2r.
[827] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 2r.

fiebres, uno de los temas de interés en Juanini[828]. Sin embargo, la “segunda parte” sí que es un texto diferente.

El “Argumento” o exposición de motivos de la segunda parte es muy interesante a la hora de exponer cómo evolucionó la situación desde la publicación de su primer libro. Por un lado, refiere cómo la situación higiénica continuaba siendo mala, aunque la normativa vigente era muy clara al respecto[829]. El ejemplo de la labor de su compatriota Francisco Rizio ("Comisario de Limpieza" de Madrid en tiempos del “alcalde” Don Diego de Ayala), era propuesto para demostrar cómo era posible aplicar la normativa sin problemas, con las mismas armas legales y con los mismos medios humanos y técnicos de que disponían los actuales regentes de la Villa[830].

El ejemplo de la acción normalizadora de Luis XIV sobre la municipalidad de Paris era también propuesto de nuevo como modelo. El mismo príncipe Juan José, que conoció al maloliente París que habían dejado las revueltas de las Frondas, visitó a su cuñado el joven Luis XIV en los primeros años de su reinado[831], y se mostraba admirador de las medidas de higiene y orden público que había introducido en la capital, algunas de las cuales adoptó incluso con éxito en Madrid. Por ejemplo, los faroles que, a imitación de París, el Príncipe había mandado colocar en las calles de Madrid, "para desalojar de las esquinas de sus calles los ladrones y malhechores, que andan de noche"[832].

El acento de la patología de Juanini, según esta introducción, se pone más en la prevención que en la terapéutica, ya que “Mayor prudencia es procurar conservar la salud, que, después de perdida, o enfermado, el curarse con trabajos”[833]. Esta apreciación en la necesidad de la prevención como instrumento básico de la labor del médico es constante en sus obras.

Además, las medidas ambientales son básicas en la prevención de las enfermedades. Las medidas individuales propuestas en los diversos regímenes o

[828] *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 40v, p. 48r, etc.
[829] “…en tiempo de Don Diego de Ayala, no avia mas dificultad, que obedecer las ordenes de su Majestad”. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.
[830] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.
[831] KAMEN (1981), p. 523.
[832] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.

recomendaciones higiénicas son compatibles pero complementarios, y no se pueden entender de manera aislada. Para Juanini, las medidas individuales sean únicamente paliativas de una situación ambiental (en este caso "las exhalaciones impuras y salitrosas" de las calles de Madrid), responsable en último término del estado de salud de esa población[834].

A pesar de eso, las medidas individuales, y de ahí la necesidad de la "segunda parte", son muy útiles cuando no se puede modificar las medidas ambientales. Como refiere Juanini: “aunque en general [el ayre], no se puede corregir, por lo menos sí templarlo”[835].

Las medidas de protección individual del texto de Juanini de enmarcan dentro de la concepción clásica hipocrática de la higiene. El mismo Juanini incluye un capítulo explicando la participación de las seis "cosas no naturales" en la salud humana[836] y la importancia del equilibrio en la "administración" de ellas para mantener las tres "facultades" de nuestro cuerpo: Vital, Animal y Natural[837].

En el mantenimiento de la "facultad vital" interviene sólo el aire, mientras que en la facultad "animal" interviene el aire, el sueño y la vigilia, el ejercicio y la quietud y las afecciones del ánimo. Para el mantenimiento de la facultad "natural" se precisa de la comida y la bebida, así como de la evacuación y la "detención" de las excretas[838]. Según sea la "cantidad, calidad, modo, orden, y tiempo" en que se administran, ocurrirá la salud o la enfermedad[839].

El resto de los capítulos incluyen un desarrollo de la participación de estas seis "cosas no naturales" en el estado de salud de los madrileños contemporáneos de Juanini y la posibilidad de intervenir en estos aspectos para prevenir o paliar las consecuencias de su medio adverso "contaminado", con el objeto de evitar las fiebres sincopales u otras enfermedades endémicas de los madrileños, como los

[833] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 58r.
[834] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 58r.
[835] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 58r.
[836] Cita: el aire ambiente, la comida y la bebida, el sueño y las vigilias, el ejercicio y la quietud, la evacuación y la "detención" de las excretas, y las afecciones del ánimo. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60r.
[837] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60r-60v.
[838] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60v.
[839] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60v.

"flatos". Al final de estos capítulos, incluye diversas recetas de medicamentos, "sahumerios" o licores preventivos que se pueden utilizar por los particulares para tratar de prevenirse individualmente o en su domicilio de estas enfermedades.

Así, trata tanto de las características del aire de Madrid[840], y de cómo precaverse de sus efluvios salitrosos con sahumerios *ad hoc* [841], de los alimentos que mejor previenen estos problemas[842], las bebidas[843], incluidas tanto el agua de las distintas fuentes de Madrid[844] como otros líquidos (vinos, cervezas, etc). Trata también brevemente del sueño[845], del ejercicio[846], y de la importancia de las excretas[847]. La participación de las pasiones o afecciones del ánimo en el mantenimiento de la salud de los madrileños[848] constituye uno de los apartados más interesantes, como destacaré luego.

Una de las enfermedades frecuentes en Madrid y cuya causa también sería atribuible a las características malsanas del aire de la corte serían los "flatos" y la "hipocondría", para los que describe diversos medicamentos, dietas alimenticias especiales y otras medidas preventivas[849].

Un aspecto interesante de estos capítulos son las fuentes y los argumentos fisiológicos que utiliza para explicar la acción y las influencias de estos agentes sobre la salud. Aparte de las consabidas citas a Hipocrates y otros autores clásicos, las fuentes de estos apartados higiénicos tienen muchas veces un rancio sabor galenista. Resulta incluso sorprendente la cantidad de citas que realiza de Henríquez de Villacorta, autor conocido como uno de los exponentes más destacados del galenismo intransigente y menos permeable a los contenidos e innovaciones de la nueva ciencia. Sin embargo, no podemos negar la influencia y prestigio considerable que tuvo su obra en el ambiente hispano del momento, así como el considerable poder e influencia que ejercía. Como refiere Juanini, Henríquez era, en ese momento

[840] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 61r-61v.
[841] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 79v-84r.
[842] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 61v-64v.
[843] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 65r-68r.
[844] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 65r-65v.
[845] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 68v-69r.
[846] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 69r-69v.
[847] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 70r-72r.
[848] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 72r-73r.
[849] JUANINI (1689*) Discurso Physico*, pp. 84v y ss.

"Archiatro Protomédico", o sea, Presidente del Protomedicato, así como catedrático, médico de cámara, etc. Las citas de "nuestro" Henríquez, cuya obra debía conocer perfectamente pero cuyas opiniones encajan difícilmente con sus concepciones básicamente yatroquímicas y modernas, son muy frecuentes[850]. Pero, además de frecuentes, las citas de "nuestro ingeniosissimo" Henríquez[851], siempre muestra de su "acostumbrada agudeza"[852], son muy elogiosas... incluso demasiado. En ello quizás tuvo que ver las disputas profesionales que mantenía con un grupo de cirujanos de la corte y que debieron amargarle seriamente sus últimos años de vida. Como ya he citado, es probable que Juanini no solicitara al Protomedicato la revalidación de su título cuando llegó a la corte acompañando al Príncipe como cirujano personal, lo cual le situaba en una situación legal bastante delicada.

Entre los argumentos fisiológicos que utiliza para explicar la acción y las influencias de estos agentes sobre la salud, abundan las referencias a los "humores" y, sobre todo, la importancia del perfecto equilibrio de los espíritus para el mantenimiento de la salud[853]. En estas referencias es posible encontrar alguna reminiscencia o cita galénica, que, sin embargo, es mucho más difícil encontrar en otras obras suyas como la *Nueva Idea Physica Natural* (1685), de mayor calado teórico y con una formulación conceptual yatroquímica muy elaborada. Estos autores del galenismo intransigente hispano y sus argumentos fisiológicos ni siquiera aparecen citados en la primera edición del texto, aunque Juanini evidentemente debía ya conocerlos, como se desprende, por ejemplo, de las citas que realiza de la obra de Matías García (para rebatirlos, claro). Estas aparentes contradicciones, aparte de poder explicarse por los complejos procesos de dependencia y compromiso políticos que se debían adoptar en todas las sociedades del antiguo régimen, quizás nos hablen también sobre las dificultades de los nuevos sistemas médicos para abarcar todos los aspectos de la patología, la etiología o la terapéutica. En ocasiones, sin duda, debían recurrir a explicaciones de raíz galénica, ya que no podían abarcar todos los aspectos del enfermar con tanta autoridad y detalle como había logrado

[850] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 62r, p. 63v, 65v, 66r, 66v, , etc..
[851] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 78v.
[852] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 62r.
[853] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, por ejemplo, p. 95r, etc.

realizar el magnífico edificio galenista. Este aspecto aparece incluso en los más furibundos "novatores" españoles.

Por contra, un aspecto netamente diferencial de Juanini respecto de los galenistas es la frecuente utilización de los medicamentos químicos, incluso polémicos, como los antimoniales[854], rasgo éste característico, casi definitorio, del ejercicio de los cultivadores de la nueva ciencia.

En general, como podemos observar, las propuestas higiénicas individuales de Juanini respecto de los diferentes aspectos de la dieta (salvo en el caso de las afecciones del ánimo), no son fácilmente distinguibles de las propuestas previas del hipocratismo o de los galenismos más ortodoxos contemporáneos (por ejemplo, del propio Henríquez de Villacorta).

Entre las medidas utilizadas por Juanini para la prevención y tratamiento de las fiebres está la sangría "preventiva" en primavera, en cuya aplicación sigue totalmente las opiniones de su buen amigo François Bayle. Incluso incluye en su texto una extensa traducción del francés de un opúsculo del citado Bayle sobre el tema[855].

Otro aspecto interesante del texto es observar cómo liga este problema de las endemias madrileñas con el uso y modo de actuación de diferentes sustancias o "medicamentos" que se habían introducido recientemente en la farmacopea europea, como eran el café, el té o los vinos quinados. Sus mecanismos de acción y características se describen en los pequeños capítulos u opúsculos finales ya citados al final de la monografía. Del café una anécdota interesante de Juanini se refiere a sus experiencias propias con el café, el cual, cita, tuvo ocasión de probar en sendas "cafeterías" italianas, una en Roma "en la Plaza de Navona", y otra en Génova, "en la esquina de la Plazuela, junto a la Iglesia Mayor"[856].

Como ya hemos apuntado previamente, el pequeño opúsculo que incluye Juanini al final del libro sobre la composición y mecanismo de actuación de los vinos quinados, constituye una de los apartados más polémicos de su obra y el

[854] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92v, p. 96v, etc.
[855] JUANINI (1689*) Discurso Physico*, pp. 72v-64v.
[856] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 103v.

comienzo de una de las polémicas más interesantes en los comienzos del movimiento novator, la "polémica de la quina".

5.2.4. Las afecciones del ánimo en la higiene individual de los madrileños

Dentro de la segunda parte del *Discurso Physico* (1689), como hemos citado, se describen los diversos tipos de "cosas no naturales" que influyen en el mantenimiento de la salud. Entre éstos, los que pueden alterar con mayor brevedad el equilibrio de la salud ("la economía del cuerpo") se encuentran las afecciones del ánimo, especialmente si se presentan de súbito[857].Se trataba de la alegría, la tristeza, la ira o el miedo excesivos.

Una alegría repentina podía causar la muerte por disipación inmediata de los espíritus. Según refiere Juanini, tanto los espíritus animales (residentes en la sangre), como los espíritus vitales (residentes en la cabeza y en el *succo nérveo*), se componen de átomos de sal ácido y álcali. Cuando se produce una alegría intempestiva, los átomos se agitaban y se movían con impulsos "violentos". Bien a través de las arterias, bien de los nervios, cada uno de estos espíritus era impulsado hasta llegar al extremo de los conductos, donde se "extravasaban" y se exhalaban en forma de "halito", por los "poros del cutis"[858]. Debido a esto, la sangre y el *succo nérveo* se vaciaban de espíritus, en una suerte de efervescencia. La propuesta de Juanini para evitar estas desgracias pasa simplemente por la moderación en las alegrías.

Lo mismo se propone para la pesadumbre o la tristeza. Tanto si la tristeza es súbita como continuada, este afecto "apoca" o entorpece los movimientos de los espíritus animales y vitales. Poco a poco los va destruyendo, lo que se manifiesta en una serie de síntomas negativos: "sus movimientos se van retardando, sucediendo parvedad en los pulsos, dificultades en la respiración, torpeza en todos los

[857] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 72r.
[858] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 72r.

movimientos y, finalmente... las pasiones del ánimo o tristeza, ofenden el corazón del hombre"[859].

En el miedo súbito, o "mala aprehensión de una cosa", los átomos de los espíritus animales y vitales, se "estrechan unos con otros" y, "por essa estrechez no se mueven, ni la sangre circula". Esto también ocasiona una serie de síntomas ilustrativos de los procesos internos que ocurren: "los pulsos al instante se debilitan, todo el cuerpo se enfría, la cara se pone pálida, y muchas veces sucede la muerte"[860].

La cólera y la ira tampoco son sanas ya que, con ellas, los átomos de sal ácido y álcali, que contiene la sangre, "se mueven con rápido movimiento", y por tanto se acelera la circulación, lo que se manifiesta de diversas formas: "el coraçon palpita, los ojos y la cara se ponen todo colorado, los labios se sacuden, comprimiéndose los dientes, los cabellos se levantan, estrepitan (sic), dan voces, suspiran..."[861]. Además, debido al ambiente salitroso de Madrid, cualquier fermentación nueva induce nuevas "ideas fermentables", con lo que el cuadro puede fácilmente progresar a una fiebre, sea o no sincopal[862].

La pasión amorosa o el "uso de la Venus", según Juanini, no se incluye entre las pasiones del ánimo, sino entre las excretas. El binomio concreto que describía la pasión amorosa dentro de las seis cosas no naturales en la edad moderna está poco definido. Como Juanini refiere, algunos autores la incluían entre el ejercicio y el reposo. Para nuestro autor, el "uso inmoderado de la Venus", o sea, la pérdida de semen, es francamente perjudicial. Refiere una serie de desgracias que ocurren cuando se abusa de él: "extenúa los cuerpos, disipa los espíritus, destruye la linfa y succo nérveo, aumenta las crudezas..."[863]. Esta es, refiere Juanini, "una de las principales causas de que sean tan frecuentes en Madrid las enfermedades sincopales. Las mujeres madrileñas, suponemos, según este esquema, estaban exentas de tanta desgracia al no disponer de semen y por tanto podrían "usar la Venus" cuando les placiera.

[859] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 72v.
[860] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 73r.
[861] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 73r.
[862] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 73r.
[863] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 71v.

Como hemos visto, las impresiones y emociones fuertes en general también pueden causar enfermedades en Madrid. Los que padecían un disgusto súbito o "desazón" por la causa que sea, pueden fallecer de repente, ya que "la mala disposición de los aires... acompañada de la mala disposición de los cuerpos, en unos exaltan apostemas, y en otros accidentes"[864]. Pone el ejemplo de "un señor" que se enojó con un criado suyo, "y se quedó muerto en la silla en donde estaba"[865]. Juanini refiere además que, en Madrid, "de esta suerte en estos diez años se habrán muerto más de 50 personas"[866].

En general, al referirse a las pasiones del ánimo, las interpretaciones yatroquímicas de Juanini, muy ligadas a todas sus concepciones fisiológicas sobre el funcionalismo del sistema nervioso, son más precisas y detalladas. En estos aspectos, las concepciones modernas de Juanini son más evidentes. Por el contrario, las medidas higiénicas individuales que propone Juanini son en parte las mismas que apoyaba la tradición médica galénica de los *regimina sanitatis*: la moderación y el justo equilibrio de las pasiones.

5.2.5. La higiene en la *Dissertation physique* de 1685

La *Dissertation physique*, como ya hemos referido, aparece en Toulouse en la 1685, en la época de mayor actividad creadora y de relaciones internacionales de nuestro autor. Este mismo año de 1685 en que aparece la *Dissertation physique* es el año en que publica también su *Nueva Idea Physica Natural demonstrativa... Parte Primera*[867], obra fundamental para entender el grado de madurez de sus concepciones yatroquímicas.

La obra está dedicada al Monseigneur de Fiubert, Consejero de Estado de Luis XIV y Presidente del Parlamento de Toulouse. Constituye una traducción casi literal del *Discurso Político* (1679) por el Doctor Jean-Joseph Courtial, Maestro en Artes y doctor en Medicina. Poco sabemos de éste médico, salvo que también tradujo otras

[864] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 30r.
[865] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 30r.
[866] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 30r.

obras famosas de autores europeos al francés y que pertenecía al círculo de François Bayle en Toulouse. Del eco de esta obra en Francia se hace conocedor el propio Juanini posteriormente[868].

En la dedicatoria a Monseigneur de Fiubert, Courtial hace referencia elogiosamente tanto a Juanini como a la figura de su patrón a quien estaba dedicada la obra original, el ya fallecido Príncipe don Juan José de Austria, así como a la fama que había logrado la obra en España[869]. Sin embargo, esta pequeña introducción es poco más que protocolaria.

Hay igualmente una pequeña referencia o "Avertissemente" de Courtial, en la cual se disculpa por los posibles errores de traducción y que no nos aporta ninguna información útil sobre las condiciones o motivos reales que llevaron a traducir y publicarse en Toulouse una obra tan concreta como el *Discurso Político* (1679) de Juanini[870]. Podemos suponer que en Toulouse, aparte de la relación estrecha entre Bayle y Juanini, visible en todas sus obras, existiese también un interés genuino por el conocimiento de las circunstancias ambientales en el Madrid de los Austrias, por ejemplo, habría personas que juzgasen de utilidad práctica esta información (profesionales, políticos, mercaderes, etc). Igualmente, esta obra destaca cómo Juanini representa quizás una de las pocas conexiones internas competentes que percibían los círculos científicos europeos dentro de la península, convirtiendo a nuestro autor en una suerte de portavoz oficioso de la comunidad local *novatora*.

5.3. Propuestas y soluciones: un programa de higiene pública y privada para Madrid

Las medidas de Higiene pública que propone Juan Bautista Juanini son simples. Ya que “Cognitio morbi est inventio remedii”[871]: si la suciedad era la causa del problema, únicamente se trataba de limpiar las calles, como ocurría en “otras y

[867] JUANINI, Juan Bautista (1685) *Nueva Idea Physica Natural demonstrativa, origen de las materias que mueven las cosas. Compuestas... Parte Primera...* Çaragoça, Herederos de Domingo la Puyada.
[868] “Al lector”. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, s.p.
[869] "A Monseigneur...". En: JUANINI (1685) *Dissertation Physique*, s.p.
[870] "Avertissement". En: JUANINI (1685) *Dissertation Physique*, s.p.
[871] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 50r.

populosas, y dilatadas Cortes"[872]. Sin embargo, ni en 1679 ni en 1689 nos da ninguna indicación de un programa específico. Se trataba, simplemente, de una propuesta genérica que debía concretarse posteriormente. Tampoco propone una estructura organizativa nueva. Tanto Juanini como el Príncipe don Juan José pensaban simplemente en reforzar las estructuras municipales ya previstas y que, por algún motivo, no se estaban aplicando correctamente en ese momento (¿falta de diligencia?, ¿marasmo burocrático?, ¿falta de recursos?, ¿corrupción?). Juanini refiere que,

> "…en esta Era, presente, se toman tan de espacio, y con tan pòca aplicación, [las providencias], que temo se ofrecerán en este particular muchas dificultades, las quales serán causa de perpetuo silencio, siendo assi que todas las que se pueden ofrecer, se pueden vencer con muchissima facilidad, y sin mas gasto del que tiene la Villa, aplicándole de veras"[873].

En este sentido, el programa de Juanini es continuista, de tinte reformista, aunque quizás esta actitud tan moderada es únicamente prudente para evitar acusaciones de injerencia, más aún cuando en este momento, el partido político que lo arropaba en un principio, estaba prácticamente desmembrado[874]. La opinión general, refiere Juanini, consideraba estas medidas como "impracticables", en un tono derrotista que quizás evidenciaba la opinión general nefasta que se tenía de la ineficacia general de la burocracia cortesana[875]. Según refiere Juanini, en un tono amargo pero con esperanza: "Bien creo que algunos dirán, que lo que digo es Predicar en Desierto, sin embargo, espero que, con el tiempo, este mi trabajo ha de ser instrumento, para que se tengan limpias las calles"[876].

De todas formas, Juanini nunca dejó de reivindicar su papel en la lucha contra la suciedad de las calles de Madrid e incluso, en su última obra (1691), se enfrenta a

[872] JUANINI (1679) *Discurso Político*, f. 50r.
[873] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.
[874] "No me detengo en referir modo, ni en dar arbitrios". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.
[875] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 57v.
[876] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 57v-58r.

algunas críticas que había recibido su obra y retaba a sus autores a plantearlas por escrito[877].

El detallado programa de higiene individual de Juanini, por contra, semeja sencillo y accesible a las capas de población más acomodadas, y supone una alternativa posible a las medidas de higiene pública. Como hemos citado, las propuestas higiénicas individuales de Juanini son muy similares a las conocidas y ya aplicadas por el colectivo médico y la población acomodada ya disfrutaba de medidas similares. Probablemente, la demanda de regímenes individuales seguía siendo alta y la moda, tan importante entonces como ahora, demandaba dietas "modernas" y más adecuadas a los cambios sociales o alimentarios contemporáneos. Por ejemplo, en la obra de Juanini, destacan las frecuentes referencias a todos los nuevos productos alimentarios americanos como era el chocolate, o al café, a los vinos de moda, etc., que no se podían encontrar en las obras clásicas medievales o renacentistas. La utilización de los medicamentos químicos, por contra, constituye una novedad, aplaudida entre otras cosas como una nueva moda venida de Francia.

La higiene individual propuesta por Juanini dejaba fuera de sus beneficios a una importante y mayoritaria parte de la población que no podía acceder a estas medidas o simplemente no podía financiarse estos medicamentos y sustancias "preventivas", tan gravosas para el presupuesto familiar. Sin embargo, el hecho de que el texto estuviera en castellano y fuera planteado de una manera tan didáctica, sin duda contribuyó a ensanchar el espectro de población que podía beneficiarse de estas medidas individuales. Al menos, pensamos, tanto los burgueses alfabetos y cultos como el amplio grupo de los cirujanos romancistas, a los que se dirige expresamente Juanini en numerosas ocasiones, disponía con esta obra de una dieta "moderna", o *novatora*, que podía seguirse personalmente o bien recomendarse a los pacientes preocupados por estos frecuentes problemas de salud descritos en el texto (flatos, fiebres súbitas, indigestiones, etc.).

La aparición de la obra de Juanini en el contexto hispano supone un elemento de referencia respecto del resto de la producción contemporánea. Un autor que compartió intereses y época con Juanini, Nicolás Francisco San Juan y Domingo,

[877] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 5v].

escribe en 1686 una topografía médica de Zaragoza desde presupuestos absolutamente diferentes a los de nuestro autor. Enmarcada dentro del género literario científico de las "topografías médicas", la obra de San Juan y Domingo, el *De morbis endemiis Caesar-Augustae* (1686) se enmarca dentro del galenismo tradicionalista universitario a pesar de alguna que otra referencia moderna. San Juan se muestra claramente opuesto y beligerante con la yatroquímica y especialmente con su antiguo maestro Casalete, lo que da lugar a una típica polémica entre modernos y *novatores*, uno más entre los diversos conflictos y tensiones que se suceden en estas movidas décadas. Resulta interesante también en esta obra, aparte del diferente marco teórico, ver el tipo de fuentes que utiliza San Juan y, además, el acento marcado que pone este autor en las medidas de higiene individual frente a las de higiene pública, aspecto éste que le diferencia también de la obra de Juanini[878].

En resumen, Juan Bautista Juanini dispone, entre su producción escrita, de al menos dos obras dedicadas a un aspecto concreto de higiene pública local. Estas obras son un instrumento útil para acercarnos y obtener alguna información sobre los conceptos de higiene pública e higiene privada de que se disponía en la España de finales del siglo XVII y, principalmente, entre los cultivadores de la nueva ciencia, los *novatores*.

El interés de las propuestas de Juanini no están en la forma en que propone solucionar el problema concreto de salud pública que detecta (en este caso, unas fiebres endémicas en un entorno discreto), sino en el marco interpretativo de estos problemas de salud y en cómo éste puede influir en la actitud de la sociedad y del colectivo médico frente a la enfermedad epidémica y los medios de evitarla. Este marco interpretativo de Juanini se muestra claramente diferente al de sus oponentes galenistas.

El programa de higiene pública de Juanini, ya en su primera formulación temprana de 1679, supone una desautorización frontal del sistema galénico y de sus bases conceptuales. De acuerdo con este texto, solamente la interpretación yatroquímica de los problemas de salud de la corte se muestra eficaz en la

[878] BALAGUER PERIGUELL, Emilio; BALLESTER AÑON, Rosa (1986). La primera "topografía médica moderna" en España: "*De morbis endemiis Caesar-Augustae*" (1686) de Nicolás San Juan y

comprensión de éstos. Por lo tanto, serán las medidas que proponga la nueva ciencia, tanto en aspectos de higiene pública como de higiene privada, las únicas que podrán enfrentarse a este problema médico concreto con éxito.

Sin embargo, cuando Juanini o su mentor el Príncipe don Juan José de Austria descienden al nivel de las aplicaciones concretas, el programa de higiene pública que proponen es básicamente el mismo que se proponía desde las concepciones higiénicas galénicas clásicas. Programa que, por otra parte, se había mostrado socialmente útil en el control de las enfermedades contagiosas desde hacía siglos. En este sentido de las propuestas técnicas u organizativas, las concepciones de Juanini eran reformistas y vagas, sin pretender una ruptura con el sistema sanitario ya establecido.

La actitud general de las propuestas de Juanini era optimista, con un tono progresista y esperanzador. En otro orden de cosas, sus propuestas apoyaban también de manera vaga unas concepciones poblacionistas y desarrollistas "pre-ilustradas" en las maneras de gobernar la República y de entender la economía del estado. En este contexto, los problemas de higiene aparecían como obstáculos al progreso y a la extensión de poder del estado. La participación de los médicos como técnicos sanitarios al servicio del poder público se proponía como un elemento necesario e imprescindible para solucionarlos.

A la hora de explicar el binomio o equilibrio entre salud y enfermedad, esta interpretación yatroquímica de Juanini era básicamente ambientalista, poniendo en primer lugar o predominando las condiciones externas del medio, de acuerdo con la vieja tradición hipocrática de las “seis cosas no naturales”, sobre las características individuales o constitución. Las viejas concepciones galénicas ni siquiera fueron discutidas por Juanini. El acento de la patología de Juanini, según esta concepción citada, se puso en la prevención más que en la terapéutica.

La interpretación global, externa y ambientalista de las causas de estas enfermedades, de acuerdo también a las ideas de Juanini, suponía la supeditación del ámbito preservativo individual al colectivo. Los dos ámbitos, si bien eran compatibles y complementarios y no se podían entender de manera aislada, se

Domingo.

definían jerárquicamente. El ámbito público era superior al individual. De ahí que, para Juanini, las medidas individuales fueran únicamente paliativas de una situación ambiental nociva, responsable en último término del estado de salud de una población.

Como hemos citado ya, las propuestas higiénicas individuales de Juanini no fueron fácilmente distinguibles de las propuestas previas del hipocratismo o de los galenistas más ortodoxos contemporáneos, salvo quizás en el aspecto de la participación de las pasiones del ánimo en el equilibrio entre salud enfermedad y en la frecuente llamada al uso de los medicamentos químicos en el tratamiento de las patologías. Sin embargo, el espíritu de ruptura y reformador, a pesar de alguna que otra formulación conciliadora, estaba claro.

Las propuestas de Juanini sobre higiene pública, dirigidas tanto a las instituciones y al poder político (el Protomedicato, el Consejo Real, la Universidad, el mismo rey), como a la comunidad médica y a la sociedad madrileña en general, aparecían valoradas positivamente y fueron globalmente suscritas por sus interlocutores, pero no tenemos noticia de cómo influyeron (si lo hicieron), en la adopción de alguna medida práctica concreta. Esta crítica de Juanini a la situación higiénica y organizativa sanitaria en la corte de Madrid, supone otra de las características de la obra y del espíritu general del movimiento *novator*.

Capítulo 6. Juanini y la cirugía

Contenido

6.1. El ámbito científico y organizativo de la cirugía española del XVII

6.1.1. Aproximación a la cirugía de la Europa occidental en los siglos XVI y XVII

6.1.2. La formación, el ejercicio y la regulación de la práctica de los cirujanos en Castilla durante el siglo XVII

6.1.3. La cirugía en la monarquía hispánica del siglo XVII a través de su producción escrita (reediciones y nuevas monografías)

6.1.4. Las polémicas sobre el tratamiento de las heridas en la cabeza durante el siglo XVII en los países hispánicos: Francisco Arceo y las heridas en la cabeza

6.1.5. La formación profesional y el ejercicio de los cirujanos en Barcelona y Catalunya durante el siglo XVII y principios del XVIII

6.1.6. Las consultas y juntas de médicos en el contexto del movimiento *novator* y durante los siglos XVII y XVIII

6.1.7. La organización de la cirugía cortesana

6.2. Juanini y la crítica al estado de la cirugía en la corte española de Carlos II

6.2.1. La crítica a la formación teórica y práctica de los cirujanos latinos madrileños y su programa de mínimos

6.2.2. Juanini y la reivindicación de la formación anatómica

6.2.3. La reivindicación de Arceo

6.2.4. La autoridad del Protomedicato

6.2.5. Las propuestas reformistas de Juanini sobre la formación de los cirujanos madrileños en el contexto de la revisión de la posición de Juanini dentro del movimiento *novator*

6.3. La práctica clínica de un cirujano *novator* en el Madrid de Carlos II

6.3.1. Descripción del material: orígenes, elementos, contextos

6.3.2. Juanini, cirujano de la corte

6.3.3. Las juntas de cirujanos en la práctica de Juanini: la polémica de la preferencia en las juntas

6.3.4. ¿Qué enfermedades atendía Juanini?
6.3.5. La higiene quirúrgica: la sangría
6.3.6. Los pacientes de Juanini
6.3.7. La nueva materia médica y los medicamentos químicos
6.3.8. La lesión anatómica, clave diagnóstica
6.3.9. El uso del microscopio en el diagnóstico y orientación terapéutica
6.3.10. Las técnicas quirúrgicas
6.3.11. Las condiciones económicas y de contratación
6.3.12. El ámbito de la práctica y el tratamiento de los pacientes
6.3.13. Las consecuencias en un entorno de cambio

6.1. El ámbito científico y organizativo de la cirugía española del XVII

6.1.1. Aproximación a la cirugía de la Europa occidental en los siglos XVI y XVII

Según Andrew Wear[879], la cirugía no experimentó cambios significativos en los siglos XVI y XVII. Aunque se produjeron algunas innovaciones técnicas, la organización de la cirugía no habría evolucionado desde la Edad Media, y seguiría encuadrada en el contexto de las agrupaciones gremiales artesanales de cirujanos y/o barberos-cirujanos. Esto sería cierto para toda la Europa occidental, mientras que, en la Europa del Sur, como en Italia y España, apunta ya Wear, este modelo organizativo coexistiría con un nuevo modelo formativo, en el cual los cirujanos se formaban tanto en las universidades, como a través del tradicional sistema de aprendizaje en el gremio. Wear señala también que existían prácticos muy especializados que ejercían al margen de esta estructura gremial[880] (por ejemplo, los litotomistas, batidores de cataratas, etc.), muchas veces trashumantes.

De acuerdo con la tesis de la continuidad de Andrew Wear, la cirugía renacentista, como la de la Edad Media, permanecía separada de la "física", y su campo de actuación estaba muy en relación con las enfermedades que afectaban a la superficie del cuerpo, así como con todas las afecciones traumáticas. Tanto los enfermedades dermatológicas tumorales, o las úlceras, así como los traumatismos diversos, heridas cutáneas incisas, contusas, de guerra, laborales, quemaduras, u otras como las fracturas, luxaciones, etc., constituían el principal campo de actuación de estos cirujanos. Siguiendo a Wear, cabe destacar que los cirujanos también se ocupaban de otras enfermedades, como las exantemáticas, o las enfermedades sistémicas o internas que tenían (entre otras), notables manifestaciones cutáneas, como la sífilis y otras venéreas[881].

[879] Me he basado en la síntesis que se recoge en: WEAR, A. (1995) Medicine un Early Modern Europe, 1500-1700. En: CONRAD, Lawrence et al (1995) *The Western Medical Tradition (800 AB to AD 1800).* Cambridge, Cambridge University Press, pp. 215-361.
[880] WEAR (1995), pp. 292-293.
[881] WEAR (1995), p. 293.

Aunque normalmente los cirujanos se debían conformar con aplicar medicamentos tópicos para la curación de las enfermedades que trataban, no vacilaban en ocasiones en emplear remedios internos y regímenes para fortalecer la constitución pre y postquirúrgica de sus pacientes. Esto sería cierto al menos para las obras y práctica de los cirujanos "latinos o universitarios"[882], cuya formación y conocimientos estaban a la altura de los médicos universitarios[883].

Los cirujanos actuaban en ocasiones también como médicos, es decir, diagnosticando y pronosticando los afectos internos, y prescribiendo los remedios correspondientes. Los cirujanos de la armada, o de los barcos mercantes que los poseían, actuaban tanto como tales, que como médicos y/o boticarios, y lo mismo ocurría en las colonias o en las zonas del país donde se carecía de alguno de los otros profesionales. Los cirujanos podían tratar a los pacientes diariamente en sus propios domicilios, en la casa misma del cirujano, o en posadas cercanas, cuando la patología precisaba un cuidado más estrecho[884].

Con el concurso de la imprenta, apunta Wear, circulaban diversas colecciones de textos de autores clásicos (Galeno, Oribasius, Celso, etc.), que fueron recopilados o incluidos, en centroeuropa, por autores como Vidus Vidius (*Chirurgia*, 1544) o Conrad Gesner (*De Chirurgia*, 1555). Se trataba de textos en latín, muy caros, y que estaban fuera de las posibilidades económicas y altura científica de los aprendices y cirujanos comunes[885].

Junto a estas obras, circulaban otros textos en vernácula de diversa procedencia y fundamento, como fueron los propios textos de Paracelso. Estas obras en vernácula supusieron la mejor vía de acceso de los cirujanos no latinos al conocimiento quirúrgico clásico o contemporáneo. Wear cita como John Caius, un conocido médico humanista británico, daba lecciones de anatomía en inglés a los aprendices del London Barber-Surgeons Company desde 1546. En Francia, y más concretamente en Lyon, cita Wear, autores como Jean Canappe (fl. 1538-1552, médico y profesor de cirugía), o Pierre Tolet (c. 1502-1580, decano del Colegio de

[882] Wear los nombra "literate surgeons". WEAR (1995), p. 293.
[883] Wear cita el caso de Berengario di Carpi, o del propio André Paré. WEAR (1995), pp. 293-294.
[884] WEAR (1995), p. 295.
[885] WEAR (1995), p. 296.

Médicos), tradujeron al francés un gran número de textos clásicos quirúrgicos. La *Chirurgie Françoise* (1569), de Jacques Daléchamps, otro médico que ejerció en Lyon, condensaba diversos escritos quirúrgicos clásicos[886]. Las obras renacentistas en vernácula como la de Daléchamps (con diversas reediciones posteriores), o las de Tolet y Canappe, re-introdujeron la práctica clásica en el ejercicio de la mayoría de los cirujanos que desconocían el latín o el griego[887].

Según la tesis continuista, las innovaciones en instrumental y utillaje quirúrgicos que se produjeron en el período fueron escasas, aunque se iba produciendo una acumulación progresiva de conocimientos, fundamentalmente empíricos. Wear cita, por ejemplo, la polémica famosa que se desencadenó ente la nueva terapéutica que Paré proponía para las heridas por arma de fuego. Incluso, algunas innovaciones permanecieron en secreto o controladas por familias o grupos de "iniciados" antes de ser editadas y difundidas, como ocurrió con la litotomía lateral perineal que utilizaban los Colot, famosa familia de litotomistas franceses (y que no fue difundida hasta la obra, póstuma, de Francois Colot en 1727), o como el conocido caso de los "forceps" de los Chamberlain. Simultáneamente, autores como Richard Wiseman (1621?-1676), ya en el XVII, en sus *Severall Chirurgiall Treatises* (1676), con una gran experiencia práctica, añaden, en este caso en vernácula, numerosas observaciones e innovaciones a la cirugía que recibían de sus maestros o de los autores clásicos[888].

Hasta donde aprecia Andrew Wear, la práctica quirúrgica, de este período, encuadrada fundamentalmente dentro del contexto artesanal gremial, se vio poco influenciada por esta recuperación de los saberes clásicos[889]. Esto sería cierto incluso para los propios autores que la intentaban recuperar, cuyos conocimientos del latín o griego dejaban en ocasiones que desear[890]. Sin embargo, cita Wear (y esto es mas

[886] Destacando, por ejemplo, como concordaban la cirugía clásica y la moderna, y como la clásica todavía era, afirmaba, útil al práctico contemporáneo. WEAR (1995), p. 296.
[887] WEAR (1995), p. 296.
[888] WEAR (1995), p. 297.
[889] Según una tesis particular de Wear, en el contexto del Renacimiento, es difícil hablar de una cirugía humanista lo mismo que se habla de la medicina humanista o de la botánica. Aunque sí que se produjo una recuperación (nunca espectacular), de los conocimientos quirúrgicos clásicos, en la línea de la medicina y la botánica del humanismo, esta tendría un efecto limitado. *Vide*: WEAR (1995), pp. 295-296. Hay otros autores que no están de acuerdo con esta tesis.
[890] WEAR (1995), pp. 297-298.

significativo, en mi opinión, que la recuperación del saber técnico clásico), las obras de autores humanistas, como las de Wiseman o las del propio Paré, suponen la incorporación o consolidación, cada vez más progresivamente, de la cirugía dentro de las interpretaciones humoralistas defendidas por la medicina galénica universitaria[891].

Esta elite de cirujanos modernos, que se formaban en el contexto educativo de la medicina universitaria, con sus mismas bases teóricas y parecida inserción profesional, si no planteaba abiertamente una incorporación efectiva, orgánica, a esa misma medicina, sí pretendía al menos una misma o parecida organización, posición social y económica, y su mismo prestigio científico. Esto es especialmente cierto para la cirugía castellana del siglo XVI, cuyas figuras sobresalen en el contexto europeo[892].

A lo largo de las últimas décadas del XVII y las primeras del XVIII, la cirugía francesa (modelo de otras europeas y, por supuesto, de la española) sufrió un complejo proceso de transformación. A pesar de la tradicional situación de subordinación y desprestigio social comparativo que padecían los cirujanos, la situación de estos profesionales cambió de forma drástica, pero también progresivamente, como una característica "natural" deliberada y constante de la política sanitaria de los borbones franceses, y, luego, de los españoles[893].

En 1687, la cirugía francesa consiguió un éxito trascendental, cuando el cirujano Félix de Tassy curó una fístula anal a Luis XIV donde habían fracasado todos los tratamientos médicos[894]. El rey no sólo enriqueció y ennobleció al cirujano

[891] WEAR (1995), p. 298.
[892] *Vide*: GRANJEL, Luis Sánchez (1980) *Medicina Española del Renacimiento*. Salamanca, Universidad de Salamanca, varias pp.
[893] Por ejemplo, entre las opiniones vigentes entre el mundo médico parisino, Guy Pantin (1601-1672), decano de la Facultad de Medicina de París, llama "lacayos" a los cirujanos y les considera "una raza de perversos y presumidos que gastan bigote y manejan la navaja de afeitar". USANDIZAGA SORALUCE, Manuel (1964) *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona*. Barcelona, Instituto Municipal de Historia, p. 23. *Vide* también: BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) The rise of surgery. En: BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press, pp. 553-621. Más datos en: BYNUM, W. F.; PORTER, Roy (ed.) *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. London, Routledge, 1993. LÓPEZ PIÑERO, José María (2002) *La medicina en la historia*. Madrid, La esfera de los libros.
[894] BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press, p. 553.

(a partir de entonces, Señor de Stain), sino que puso a la cirugía francesa bajo la protección real. Se inició entonces una época de gran prestigio y producción científica que culminó con la creación de la *Académie Royal de Chirurgie* (1731), bajo la dirección de los cirujanos reales Georges Mareschal (1658-1736) y François Gigot de la Peyronie (1678-1747)[895]. La nueva autonomía de la cirugía francesa se manifestó cuando Antoine Louis (1723-1792) logró que los cirujanos no estuvieran obligados a jurar obediencia al decano de la Facultad de Medicina y reverencia a sus doctores, como estaban forzados a hacer tradicionalmente. Louis consiguió incluso equiparar, en 1743, la Academia de Cirugía a la propia Facultad de Medicina, respecto de la formación de los cirujanos. Poco después, fue nombrado doctor en cirugía, con una tesis sobre "De vulneribus capitis" (uno de los temas clásicos de debate de los cirujanos modernos). La evolución de la cirujía francesa fue de tal magnitud que Brockliss y Jones no han dudado de calificarla como “una revolución quirúrgica"[896].

Años después, Pierre Joseph Desault (1744-1795) y François Chopart (1743-1795) fundaron otra importante institución de notable función docente: la *Ecole Pratique de Chirurgie*. La Academia de Cirugía de París alcanzó durante la Ilustración un gran prestigio, y atrajo alumnos para formarse (y enfermos para operarse) de toda Europa. En 1793, con la revolución, las academias y sociedades científicas fueron clausuradas, iniciándose una nueva etapa en la cirugía francesa[897].

En otros países del Norte de Europa, la situación fue más variada[898]. En Alemania, la situación en el siglo XVIII era muy distinta a la de los cirujanos franceses, manteniéndose una situación de indefinición respecto de los barberos hasta muy tarde, cuando la mejora de la enseñanza universitaria de la cirugía y posiblemente las obras de importantes e influyentes autores como Lorenz Heister

[895] MEYNELL, Guy (1994) Surgical Teaching at the Jardin des Plantes During the Seventeenth Century. *Gesnerus*, vol. 51, part ½, pp. 101-108.
[896] BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press, p. 554.
[897] USANDIZAGA (1964), pp. 23-24. *Vide* también: ACKERNECHT, Erwin (1967) Medicine at the Paris Hospital, 1794-1848. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
[898] La tesis de Usandizaga pretende que las comunidades quirúrgicas de países latinos como Italia, que habían desempeñado ya un importante papel en la enseñanza y desarrollo de la cirugía en los siglos precedentes e incluso en los comienzos del propio siglo XVIII, no intervinieron activamente en este proceso de transformación de la cirugía europea. USANDIZAGA (1964), p. 25.

(1683-1758), la incorporaron a las corrientes modernas[899]. El caso inglés es hasta cierto punto paralelo al francés. Los cirujanos ingleses, que disponían ya de una posición social importante, se separaron de los barberos en 1745, consiguiendo ser nombrados caballeros y con ello equiparase socialmente, por tanto, a los médicos[900].

En el caso inglés, además, las prerogativas del Colegio de Médicos de Londres fueron también contestadas por los apotecarios de Londres, que en 1694 consiguieron los mismos derecho ciudadanos que los médicos, a pesar de la oposición frontal del *College of Physicians*[901].

6.1.2. La formación, el ejercicio y la regulación de la práctica de los cirujanos en Castilla durante el siglo XVII

Disponemos de bastante información sobre la práctica quirúrgica del siglo XVI. A través de la obra de Sánchez Granjel y José Luis Peset ya se había podido obtener una visión de conjunto[902]. Sin embargo, recientemente, un artículo monográfico de José Luis Fresquet sobre la práctica quirúrgica en los textos renacentistas del siglo XVI español ha supuesto una interesante aportación a nuestro trabajo[903] ya que, por una parte, contextualiza la práctica quirúrgica en su entorno europeo y, por otra, permite observar una notable continuidad entre las prácticas quirúrgicas del XVI hispánico y las del XVII.

[899] Heister, por su parte, fue un autor muy leído entre los cirujanos españoles. USANDIZAGA (1964), p. 24.
[900] Autores como Chesselden (1688-1752), Pott (1728-1793) y, por supuesto, John Hunter (1728-1793) dieron gran prestigio y nivel científico a la cirugía inglesa. Hunter tiene especial relevancia en el contexto hispánico por su influencia sobre Gimbernat y los cirujanos españoles de la primera generación de los Reales Colegios de Cirugía. *Vide*: USANDIZAGA (1964), p. 25. También: BYNUM, W.F.; PORTER, R. (eds.) (1985) *William Hunter and the eighteenth-century medical world*. Cambridge, Cambridge University Press.
[901] COOK, Harold J. (1991) Living in Revolucionary Times. Medical Changes under William and Mary. En: MORAN, Bruce T. (ed.) (1991) *Patronage and institutions: Science, technology and medicine at the European court, 1500-1750*. Suffolk (England), The Boydell Press, pp. 111-135.
[902] GRANJEL, Luis S. (1980) *Medicina Española del Renacimiento*. Salamanca, Universidad de Salamanca. PESET, José Luis (1994) La enseñanza e la medicina y la cirugía en el Antiguo Régimen. En: VV.AA. (1994) *Historia y medicina en España. Homenaje al Profesor Luis S. Granjel*. Valladolid, Junta de Castilla y León, pp.145-159.
[903] FRESQUET FEBRER, J.L. (2002) La práctica médica en los textos quirúrgicos españoles en el siglo XVI. *Dynamis*, vol. 22, pp. 251-278. Citado en adelante como: FRESQUET (2002).

Fresquet obtiene casi toda su información a través de los propios textos quirúrgicos del Renacimiento y barroco hispánico, concretamente de las obras de dos generaciones diferentes de cirujanos: la primera incluiría autores del comienzo del XVI que comenzaron a publicar ya de ancianos[904]. La segunda generación se ve influenciada ya por el galenismo humanista y la reforma vesaliana[905]. Los ámbitos de actuación de estos cirujanos serán fundamentalmente las universidades, los ejércitos y los hospitales[906]. En principio, esta cirugía representa la elite de los cirujanos hispánicos. Aparte de estos cirujanos, evidentemente, existía otra gran cantidad de empíricos especializados o de terapeutas "empírico-creenciales", que utilizaban técnicas quirúrgicas o eran asimilables a los "cirujanos", como podían ser el gran grupo de los "cirujanos-barberos" o de los cirujanos romancistas.

Como rasgos generales de estos cirujanos de elite, Fresquet señala los siguientes:

a) todos ellos participan de la "mentalidad quirúrgica", esto es, una actitud nosológica, diagnóstica pero fundamentalmente terapéutica, activa.

b) concedían primacía a la experiencia sobre el criterio de autoridad.

c) tenían una autopercepción diferenciada de su práctica y formación respecto de la formación y la práctica de los médicos, incluso con un matiz de superioridad debido a la complejidad de sus técnicas y a la efectividad de sus tratamientos[907].

Daza Chacón, por ejemplo, afirmaba sin ambages que los cirujanos "eran los verdaderos médicos"[908]. Así, la formación de los cirujanos "latinos" o universitarios era considerada superior a la de los médicos. Sin embargo, estos cirujanos universitarios eran perfectamente conscientes que los cirujanos "menores" o

[904] Concretamente, se refiere a Daza Chacón, Arceo y Andrés Alcázar. *Vide*: FRESQUET (2002), pp. 252-253.
[905] Bartolomé Hidalgo de Agüero, Francisco Díaz, Juan Fragoso y Juan Calvo. *Vide*: FRESQUET (2002), p. 253.
[906] FRESQUET (2002), p. 252.
[907] FRESQUET (2002), pp. 258-259.
[908] DAZA CHACÓN, Dionisio (1673) *Práctica y Teórica de Cirugía en romance y en latín*. Valencia, a costa de Carlos Mace, Francisco Duarte y Claudio Mace, nota 10, pp. 23-24 [primera edición en Valladolid, 1583]. *Cf.* FRESQUET (2002), pp. 259-260. Dionisio Daza Chacón se formó en Valladolid y Salamanca y ejerció en el ejército de Carlos I y, posteriormente en la corte de Felipe II. Sus experiencias militares así como la práctica de autopsias y su percepción de la superioridad de los cirujanos universitarios frente a los meros empíricos le sitúan característicamente en este grupo de cirujanos. *Vide*: FRESQUET (2002), p. 253.

romancistas no podían acceder a esta formación latina. Por ello de su insistencia en publicar sus textos en castellano, característica también constante en muchos de estos textos quirúrgicos del XVI. Según parece, la formación general de los cirujanos era muy deficitaria, y, como señala Vesalio, muy pocos de éstos profesionales podían entender o expresarse correctamente en latín[909]. Para superar esta situación, Daza Chacón propuso un programa muy concreto: "trabajo y estudio"[910]. Juan Calvo, por su parte, describe en su *Cirugía Universal y Particular* (1580) los componentes que debía tener la formación teórica de los cirujanos[911] y que incluían cuestiones de fisiología y patología general ("definición de las cosas naturales, no naturales y preternaturales") así como de anatomía[912].

Los textos de cirugía no sólo incluían técnicas quirúrgicas o explicaciones sobre el uso de instrumentos quirúrgicos, sino también todo lo relacionado con la dieta y estilo de vida así como medicamentos diversos. Varios de estos textos incluían antidotarios y libros de simples, que, obviamente, servían para la práctica cotidiana de estos cirujanos[913]. La práctica de los cirujanos latinos solía desenvolverse en estos ámbitos: la corte[914], el ejército[915], los hospitales[916] o las colonias[917].

La carrera militar podía ser una buena manera de entrar al servicio real. Es interesante ver cómo, en el *cursus ad honorem* de los cirujanos reales, muchos cirujanos adquirían esta condición por servicios especiales realizados en el ejército[918]. Igualmente, entre las labores de los cirujanos, militares o no, se incluía también la lucha contra las epidemias.

[909] FRESQUET (2002), p. 260.
[910] FRESQUET (2002), p. 260.
[911] Juan Calvo, formado en Valencia, escribe un libro fundamental en castellano para la formación de los cirujanos, que fue reeditado en numerosas ocasiones. FRESQUET (2002), pp. 255-256.
[912] FRESQUET (2002), p. 261.
[913] FRESQUET (2002), pp. 261-262 y pp. 271-273.
[914] FRESQUET (2002), pp. 262-264.
[915] FRESQUET (2002), pp. 264-265.
[916] FRESQUET (2002), pp. 268-269.
[917] FRESQUET (2002), pp. 265-268.
[918] Por ejemplo, Daza Chacón describe cómo organizó un hospital de apestados en "Augusta" (Alemania). Carlos V le encomendó el trabajo a Vicente Sierras, cirujano del Rey, que declinó la propuesta, como otros varios cirujanos reales, que se negaron debido al riesgo que encarnaba. Estos cirujanos perdieron su condición, mientras que Daza adquirió el cargo de cirujano real. FRESQUET (2002), pp. 264-265.

Aún así, es difícil hacernos una idea global del estado de la cirugía hispánica y más concretamente en Castilla y los reinos peninsulares durante el siglo XVII. Aunque parece que existían cátedras de cirugía en todas (o casi todas) las universidades de la época, según las normas clásicas docentes[919], el nivel y alcance de la formación quirúrgica de médicos y cirujanos está aún por precisar[920].

Desde su creación por los Reyes Católicos, el Tribunal del Protomedicato era el encargado de conceder las licencias para el ejercicio de la cirugía[921]. El Protomedicato, gobernado por el Primer Médico de Cámara, tenía Tenientes en cada región, cada uno de ellos con un grupo de Examinadores, titulares y suplentes, que eran los que realmente practicaban los exámenes[922].

Hay que destacar, por otra parte, la escasez crónica de profesionales titulados, lo que es válido tanto para médicos como para cirujanos. Muchas veces, estos profesionales especializados sólo atendían o se vinculaban a una elite (grandes señores, prelados, cabildos, concejos o burgueses más o menos acomodados), lo que motivaba que grandes capas de la población, en especial la menos favorecida o la más ruralizada (en realidad la mayoría de la población), quedara fuera de la atención especializada de estos profesionales titulados, y (con matices) su asistencia quedaría

[919] Silva Domínguez cita los diferentes catedráticos de cirugía de Salamanca y Alcalá en el XVII, las universidades mas prestigiosas del momento. En Salamanca, por ejemplo, cita Silva según la *Historia pragmática e interna de la Universidad de Salamanca*, de Enrique Esperabé Arteaga (Salamanca, 1917, tomo II), enseñaron: el Licenciado Francisco de Ponte (1593-1606), el Licenciado Pedro Hernández (1606-1619), Cristóbal Hayo (1619-1654), Francisco Angel de Espinosa y Guzmán (1654-1657), Gaspar Díaz de Rivera (1657-1660), Gabriel Joly (1662-1691) y Toribio de Cienfuegos (1691-1700). En Alcalá, según Luis Alonso Muñoyerro (*La Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares*, Madrid, 1945), ocuparon la cátedra, sucesivamente, el Dr. Cristóbal de Bustamante (1599-1607 y 1613-1636), Dr. Manuel Miguens de Acosta (1607-1613), el Dr. Manrique de Soussa (1636-1640), el Dr. Miguel de Alba (1640-1642) y el Dr. Francisco Anríquez (1642-), sin más datos. *Cf.* SILVA DOMINGUEZ, Antonio José (1963) Cirugía española del siglo XVII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*; 2 (2), p. 157. Citado en texto y notas como: SILVA (1963).

[920] Un resumen en: PUERTO, J. (2005) *La fuerza de Fierabrás. Medicina, ciencia y terapéutica en tiempos del Quijote*. Madrid, Just in Time, pp. 96-105.

[921] Tanto para los Cirujanos latinos, formados en las Universidades, como para los cirujanos romancistas y sangradores, formados en el contexto del gremio junto a un maestro cirujano (casi sin formación teórica). USANDIZAGA (1964), p. 27.

[922] Vide AQUÍ: CAMPOS DÍEZ, M.S. (1999) *El Real Tribunal del Protomedicato castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca, Universidad de Castilla - La Mancha. También: Monográfico en Dynamis 16 sobre el Protomedicato. AQUÍ. Usandizaga cita una fuente básica (ya que los Archivos del Protomedicato se han destruido): MUÑOZ, M.E. (1751) *Recopilación de las leyes, pragmáticas reales, decretos y acuerdos del Real Protomedicato*. Valencia, 1751. Y una secundaria también

más en manos de sanadores empíricos y practicantes de la folkmedicina, la medicina extra-académica, que se formaban por transmisión familiar o por sistemas abiertos, más o menos tolerados o perseguidos por la Inquisición o los poderes públicos, según sus características o el momento político concreto[923].

Según Sánchez Granjel, en la decadencia de la enseñanza universitaria de la cirugía influyó el paulatino abandono de los estudios anatómicos, así como otros factores sobreañadidos. Entre estos otros factores negativos, recordemos, por ejemplo, y dentro del contexto general de decadencia de las Universidades en el XVII, que las cátedras de cirugía tenían inferior rango que las de medicina y, paralelamente, menor salario, de forma que muchas veces, estas cátedras eran utilizadas por los médicos simplemente como trampolín para iniciar su carrera docente[924]. Este progresivo deterioro de la preparación científica de los cirujanos hispanos, que se evidencia en la literatura quirúrgica del XVII, es consecuencia de la falta de atención a la formación universitaria de estos profesionales[925]. A pesar de ello, hay que destacar que nunca se interrumpió la formación universitaria de cirujanos "latinos", incluso en las universidades más pequeñas[926]. El principal texto de lectura y aprendizaje, recordemos por lo significativo, fue el antes citado de Guido de Cauliaco[927].

clásica: IBORRA, P. (1885) Memoria sobre la institución de Real Protomedicato. *Anales de la Real Academia de Medicina*, tomo VI, cuaderno 3 y ss. *Cf.* USANDIZAGA (1964), p. 27.

[923] Sin embargo, estos aspectos están analizándose pormenorizadamente en diversos estudios recientes. Así, Mercedes Granjel realiza un cuidado análisis sobre los médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII, mostrando la diversidad de opciones y organizaciones sanitarias dentro de un mismo territorio. GRANJEL, M. (2002) Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 151-187.

[924] Por ejemplo, en el Estatuto de 1618 para la Universidad de Zaragoza, se dotaba con 40 escudos la cátedra de cirugía, frente a los 100 escudos de la de 'Prima' de medicina. O, por ejemplo, en Valladolid, en 1612, se suprimió la cátedra de Anatomía, que se sumó a la de Cirugía. *Vide*: GRANJEL, Luis (1978) *La medicina española del siglo XVII*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca p. 49 y p. 47.

[925] GRANJEL (1978), p. 46.

[926] Por ejemplo, en la Universidad de Huesca (dentro del contexto de las universidades de la Corona de Aragón, que se vieron menos afectados por la crisis de matriculaciones), en el transcurso del XVII se llegaron a conceder 54 grados de bachiller en cirugía, de un total de 257 grados de bachiller que concedió. Vide: GRANJEL (1978), p. 49. Sobre el ambiente intelectual de la medicina y cirugía en las universidades de la Corona de Aragón y, especialmente, de Barcelona, *vide* : PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Los orígenes del Teatro Anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, vol. 49, pp. 5-38.

[927] GRANJEL (1978), p. 49.

El ejercicio exigía, según la legislación de la época, el examen previo por el Tribunal del Protomedicato. A comienzos de siglo, este examen se desarrolla según establecen las pragmáticas de Felipe III de 1603 y 1617, aunque se continúa legislando sobre el tema durante todo el siglo[928]. Aún así, como haremos notar aquí también, la significativa pragmática del 7 de noviembre de 1617 ("Capítulo 7"), es texto clave según la historiografía consultada, ya que establece significativas modificaciones a las disposiciones previas:

> "Que los Cirujanos se examinen sin tener obligación de tomar de memoria las *Instituciones*[929] por la doctrina de Hipocrates y Galeno, Guido y otros Autores graves de la Facultad[930], y sean obligados a estudiar la Algebra, que es parte de la Cirugia, y hay en España gran falta de Algebristas, para reducir y concertar miembros dislocados, y quebraduras de huesos, y otras cosas tocantes a la Algebra, y que no sean admitidos a examen ni se aprueben , si no supieren esta parte de la Cirugia, y que por lo menos traigan probado, que le han practicado con un Algebrista por tiempo de un año, y todo sea un examen, sin que se les lleve nuevos derechos, y el dicho año se entiende, que lo hagan juntamente en uno de los dos años de practica a que les obliga la cirugia, sin que sea diferente"[931].

El precoz propósito de algunos autores o grupos de presión de desterrar los textos escritos por Luis Mercado para ser utilizados en el examen de cirujanos ante el Tribunal del Protomedicato tenía aquí una expresión legal[932].

Años antes, las Cortes de Valladolid de 1602 ya se hicieron eco de esta escasez de profesionales titulados. En ellas se leyó un memorial del cirujano Francisco

[928] Silva Domínguez cita a: GRANJEL, Luis Sánchez (1949) Pragmáticas y leyes sobre la ordenación de la enseñanza y ejercicio de la Medicina en España en los siglos XVI y XVII. *Medicamenta*, vol. *12*, n. 168, pp. 114-116. *Cf.* SILVA (1963), pp. 157-158.
[929] Las *Institutiones Chirurgicae* (1594) de Mercado fueron escritas, a indicación del rey, para regular las pruebas teóricas ante el Tribunal del Protomedicato. *Cf.* SILVA (1963), p. 157
[930] Obsérvese que Guy de Chauliac es la autoridad más moderna de las citadas.
[931] SILVA (1963), pp. 157-158. Este interés en promocionar el arte *algebrista* (la traumatología) también debía tener intereses económicos (curar trabajadores lesionados) y militares (disponer de suficientes cirujanos para las siempre insatisfechas necesidades de los ejércitos y armadas de los Austrias).
[932] GRANJEL (1978), p. 46.

Martínez, en el que se denunciaba la escasez de prácticos en cirugía derivada de la disposición de Felipe II de 1592, que prohibía al Protomedicato el examen de los cirujanos romancistas. El memorial de Martínez, destaca Granjel, denunciaba la falta de cirujanos en el ejército, e incluso en los propios hospitales. Según este memorial, en aldeas o lugares pobres, no habría disponibilidad de cirujanos, que debían traerse de las ciudades o lugares donde los sí hubiera, con "grandes y excesivos salarios, de que vienen a quedar en extrema necesidad". A lo que parece, la falta de competencia y la escasez había disparado los precios de los servicios de cirujanos competentes[933].

Bien sea por el memorial de Martínez, bien sea por otras razones, la figura del cirujano "romancista" sale reforzada por la pragmática de Felipe III de 1603, que establece ya una serie de disposiciones para el examen de cirujanos romancistas sin que la falta de estudios universitarios les apartara del ejercicio:

> "Para que se animen los Cirujanos latinos a estudiar fundadamente la Cirugia, puedan de aquÍ en adelante los Protomédicos admitir al examen de Cirugia a los romancistas, aunque no hayan estudiado Artes ni Medicina, con que traigan probados los romancistas, que de aquÍ en adelante se examinaren, cinco años de práctica, los tres en hospitales, y los dos con Médico o Cirujano, y con esto puedan admitirlos a examen los nuestros Protomédicos, y hallándolos habiles y suficientes, los puedan dar licencia para exercitar la Cirugia en nuestros Reynos"[934].

Sin embargo, junto a estas medidas liberalizadoras, los cirujanos romancistas tenían establecidas severas restricciones a su ejercicio. Por ejemplo, por disposición del 22 de enero de 1688 (junto con los sangradores), tenían prohibido la formulación de recetas en aquellos lugares donde hubiese médico en ejercicio. En las Cortes de Madrid de 1607, Pedro de Vesga, señala Sánchez Granjel, elevaba una proposición que, tras aprobarse, constituyó la base de la posterior reordenación de Felipe III, en

[933] *Vide*: GRANJEL (1978), p. 62.
[934] SILVA (1963), p. 158. También, GRANJEL (1978), p. 62. Esta referencia puede indicar, según nuestra opinión, que se trataba, desde la corona, de facilitar la movilidad vertical dentro del pujante campo de la cirugía al mismo tiempo que estimulaba la formación científica de la elite de cirujanos latinos, ya que el acceso a la condición de cirujano latino, que se establecía por la diferente formación

1617, de la enseñanza y el ejercicio tanto de la medicina como de la cirugía. Esta nueva legislación estableció la necesidad de presentar, previo al examen, el certificado de graduación de que se tratara, de pasar después una prueba teórica (sobre un texto de Chauliac, para los cirujanos), y, por supuesto, los honorarios y tipos de certificados que debían o podían percibir y emitir, respectivamente, los miembros del Protomedicato[935].

Los médicos y cirujanos, autorizados ya para otras plazas pero que deseaban ejercer en la Corte, debían pasar un nuevo examen del Protomedicato, bajo penas económicas importantes si se transgredía esta norma. Se trataba, según detallaban los textos de la época, de impedir que los profesionales dejaran de estudiar y de elevar el nivel de los asistentes en la Corte[936]. En esta misma Corte se podía ejercer, en el ámbito sanitario, a un muy distinto nivel profesional y social. El rango más alto del escalafón profesional sanitario lo ocupaban los Médicos de Cámara, y, con menos rango, los Médicos de Casa Real. Estos médicos podían estar nombrados expresamente incluso para asistir en diferentes reales sitios. Estos médicos no sólo estaban al servicio de la familia, los príncipes y personas reales, sino en general de cualquier persona de la casa de diferente rango según se dispusiese. Luego les seguirían los profesionales (muchas veces también de servicio exclusivo), de prelados, cabildos, o grandes señores. Los profesores universitarios nutrían, generalmente, estos grupos privilegiados. Por supuesto, y junto a esta elite económica, estaban también un grupo medio de médicos municipales, de los hospitales, de los gremios, etc.[937].

En ocasiones, se producían casos de fraude, intrusismo o simple picaresca, de presuntos médicos o cirujanos que ejercían sin licencia, o con licencias falsas, lo que motivó diversas intervenciones del Protomedicato[938]. Las licencias se emitían en ocasiones con unos límites muy estrictos para el tipo de ejercicio que autorizaban. En especial, y como veremos en diversas ocasiones (luego se citan casos concretos),

(y acceso a esta formación) de estos cirujanos, representaba en la práctica, diferencias sociales, económicas y en el ejercicio muy sensibles.

[935] GRANJEL (1978),. pp. 65-66.

[936] GRANJEL (1978), p. 66.

[937] GRANJEL (1978), p. 66.

[938] GRANJEL (1978), pp. 69-70.

estas restricciones y controles del ejercicio eran más estrictos para los profesionales sanitarios menos cualificados[939].

Unos de los temas más conflictivos era el de la elaboración y dispensación de medicamentos. Según la pragmática de 1617, ningún médico o cirujano podía fabricar o vender medicamentos, sino sólo los boticarios examinados. Esta prohibición se reiteró en 1688 y 1699. Las recetas debían firmarse (no servían rúbricas o señales), y, en 1699, se establecía también la prohibición de dar nombres supuestos o extraordinarios a las medicinas habituales. Igualmente, ningún boticario podía dar medicamentos sin previo mandato médico[940]. Como veremos posteriormente, estas restricciones eran en ocasiones modificadas por licencias particulares[941].

Los estatutos de las cofradías especificaban los derechos y limitaciones en orden del ejercicio profesional de médicos y cirujanos, así como el modo de realizar las consultas o consejos. Los cirujanos latinos, como nuestro Juanini, podían prescribir medicamentos de uso externo, pero, por ejemplo, la resolución del Protomedicato antes citada de 1688, prohibía totalmente a los cirujanos romancistas la emisión de recetas. La actuación de los empíricos, tanto si eran cirujanos romancistas, como barberos-sangradores, hernistas o litotomistas, etc., estaba en general totalmente supeditada a la indicación médica, bajo penas severas[942].

En ocasiones, bien por la gravedad de la enfermedad, bien por la condición social del paciente, se convocaban las consultas, un tipo especial de "atención en equipo" al paciente, que consistía fundamentalmente en visita conjunta y la posterior discusión pública (o no) del caso, llegándose a una decisión mayoritaria o consensuada del diagnóstico y/o la terapéutica[943]. Sobre el tema, en 1694, Cristóbal Francisco de Luque, publicó en este siglo una extensa monografía[944]. Otra

[939] *Vide*, p.e.: GRANJEL (1978), pp. 70-71.
[940] Sánchez Granjel cita, por ejemplo, el *Tratado de las condiciones que ha de tener el boticario para ser docto en su arte* (1662), de Miguel Martínez de Leache. *Vide*: GRANJEL (1978), p. 70.
[941] Cuando se aborde después el caso particular del Principado de Cataluña, se dan ejemplos concretos.
[942] GRANJEL (1978), pp. 70-71.
[943] GRANJEL (1978), p. 88.
[944] LUQUE, Christobal Francisco de (1694) *Apolíneo Caduceo, haze concordia entre las dos opuestas opiniones, una que aprueba las consultas de los médicos, para la curación de las graves*

monografía también interesante sobre el tema, pero ya posterior a la época que nos ocupa, es la de Sebastián de Acuña (1746)[945]. Posteriormente nos centraremos más en estos aspectos de la práctica quirúrgica.

Médicos y cirujanos participaban tanto al servicio de la administración de justicia (secular o inquisitorial), como de la militar. En la parte forense, Granjel destaca tanto las normas que redactó Juan Fragoso para las "declaraciones" de los cirujanos, como la disposición de 1627 que obligaba a declarar a los cirujanos de todas las lesiones que asistieran y fueran de origen violento[946]. Los cirujanos también actuaban para certificar circuncisiones en causas inquisitoriales, para estudiar las solicitudes de anulación matrimonial en caso de impotencia *coeundi* o para certificar el parto. Existe una diversa bibliografía original de la época que se ocupa de estos temas médico-legales[947].

En el ejército y la marina, trabajaban tanto médicos como cirujanos. Se considera que la única monografía original de la época en estas cuestiones sería el *De salute militum tuenda* (1677), de Francisco Carreras[948]. Al servicio de cada tercio estaba un cirujano auxiliado por un barbero experto en "urgencias de guerra". Con frecuencia, los cirujanos del ejército eran contratados directamente por los jefes militares durante el período que durase la campaña, retornando después al ejercicio civil. Los médicos permanecían corrientemente adscritos a los hospitales militares,

enfermedades, otra que las reprueba... Sevilla, Lucas Martín de Hermosilla, 20 + 347 pp. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 71.

[945] ACUÑA, Sebastián de (1746) *Disertaciones sobre el orden que los médicos deben observar en las juntas, para evitar discordias y conservar la autoridad y prerogativa que goza cada uno, en defensa de las Universiades de España, del Real Prothomedicato, de los Médicos de Cámara de S.M. y de los de su Real Familia.* Madrid, s.e. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 71.

[946] En Valencia, cita Sánchez Granjel el caso del "desospilador", médico o cirujano que actuaba como perito en casos de heridos. GRANJEL (1978), p. 100.

[947] *Vide*, p.e.: GRANJEL (1978), pp. 99-100. Sobre el tema de los “retajados”, vide: PARDO TOMÁS, José (2003) Physicians´ and Inquisitors´ Stories? Circumcision and Cryptojudaism in Sixteenth-Eighteenth-Century Spain. In: EGMOND, Florike; ZWIJNENBERG, Robert (2003) *Bodily Extremities. Preocupations with the Human Body in Early Modern European Culture*. Aldershot (England), Ashgate.

[948] Sánchez Granjel destaca especialmente la carrera de este médico, que, tras ejercer en diversos hospitales militares, fue nombrado “Protomédico” en 1676. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 98. Quizás se refiera a un cargo de Protomédico militar o de la Armada, ya que no se le detecta como Médico de Cámara ni como Protomédico en Madrid. *Vide*: PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89.

de los cuales se crearon varios de nueva planta a lo largo del siglo en diferentes lugares con motivo de diversas campañas dentro y fuera de la península[949].

En la armada se preferían los cirujanos latinos, porque, como se afirma en un documento de 1630, "ha de servir de médico y cirujano". Sin embargo, al principio, en los pequeños bajeles, sólo había cirujanos romancistas, pero al componerse flotas importantes, se incorporaban protomédicos y cirujanos mayores. Incluso se crearon hospitales especiales para la armada[950].

Como ya han destacado diversos especialistas, junto a esta medicina universitaria de elite y junto a los cirujanos latinos o romancistas de “batalla”, había un sinfín de sanadores, que poseían una formación variopinta, obtenida dentro del sistema abierto y más o menos de forma empírica. Se trata de todo el amplio conjunto de los algebristas, los cirujanos-barberos, las parteras[951], los hernistas, los batidores de cataratas, etc.[952] y otros cuyo ejercicio entronca más con un tipo de medicina o prácticas de tipo creencial o mágico, como serían los salutadores, los desaojadores, etc. Se trata de un numeroso grupo de prácticos más o menos trashumantes, con una escasa o nula formación escrita y que se ocupaban de la primera atención (y normalmente la única o la última) a grandes capas de población en todo tipo de enfermedades, pero sobre todo en las específicas de su "especialidad" correspondiente. Estos prácticos eran contratados por diversas entidades (municipios, hospitales, conventos), conforme a diversas modalidades (contratación pública, sistema de igualas, ejercicio libre). Esta red fue cubriendo las necesidades sanitarias de un porcentaje cada vez mayor de población[953]. La oferta de servicios ante las enfermedades era muy compleja y variada, en un marco caracterizado por el pluralismo médico[954].

[949] GRANJEL (1978), pp. 98-99.
[950] GRANJEL (1978), p. 99.
[951] Este campo, muy interesante, fue objeto de diversa literatura especializada en la época y de una escasa bibliografía secundaria que no ha llegado a acotar todos los aspectos de este casi último reducto de la práctica médica femenina en la edad moderna.
[952] Había diversos especialistas en problemas urológicos, como los prácticos ambulantes en la operación de la talla (distintos de los hernistas o "sacapotras"), o los litotomistas o "sacapiedras". También había especialistas en curar la tiña, etc. *Vide*, por ejemplo: GRANJEL (1978), pp. 64-65.
[953] ARRIZABALAGA *et al*, (1998), p. 15.
[954] BALLESTER, Rosa; LÓPEZ TERRADA, Mª Luz; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (2002) La realidad de la práctica médica: el pluralismo asistencial en la monarquía hispánica (ss. XVI-XVIII).

Los algebristas eran un grupo, mayoritariamente empírico, especializado en el tratamiento de fracturas y luxaciones[955]. Generalmente se les atribuía una escasa preparación, y, quizás para evitar su actuación, la pragmática de Felipe III de 1617 obligaba ya a los cirujanos a tener un conocimiento suficiente de ella si querían ser admitidos al examen del Protomedicato[956]. Estos algebristas ejercían tanto en medios rurales como urbanos, y de su escasez (o al menos de la escasez de *buenos* algebristas), da muestra el memorial que Luis de Cuenca elevó a las Cortes de Madrid de 1621, demandando autorización para su enseñanza, debido a su deplorable estado, tal que la especialidad –afirma– se encontraba pronta a desaparecer[957].

Tanto los barberos-sangradores como los algebristas no carecieron de literatura especializada, si bien parece que era muy básica. Sobre el modo de ejecutar la sangría escribieron Juan Bautista Xamarro[958], Cristóbal Granado[959] y los sangradores de cámara Alonso Muñoz[960] y Diego Pérez de Bustos[961]. Según destaca Granjel, la obra más ambiciosa del siglo, en este campo, es la *Instrucción de enfermeros* (1625), de Andrés Fernández, editada por la Congregación Hospitalaria de los Obregones, y reimpresa en 1664 y en 1680[962].

Los barberos tenían a su cargo también los tratamientos propios de la actual odontología, como se desprende de la pragmática de los Reyes Católicos de 1500, pero el nivel debía ser irregular porque, por ejemplo, la condesa d´Aulnoy, que viajó

Introducción. *Dynamis*, vol. 22, pp. 21-28. ZARZOSO, Alfons (2001) El pluralismo médico a través de la correspondencia privada en la Cataluña del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 21, pp. 409-435. PERDIGUERO GIL, Enrique (2002) "Con medios humanos y divinos": La lucha contra la enfermedad y la muerte en el Alicante del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 121-150.

[955] Sobre los algebristas y la traumatología del XVII, también *vide*: GRANJEL (1978), pp. 196-198.

[956] "...no sean admitidos a examen [los cirujanos] ni se aprueben, si no supieren esta parte de la Cirugía, y por lo menos traigan probado, que la han practicado con un Algebrista por tiempo de un año". *Vide*: GRANJEL (1978), p. 63.

[957] Vide: GRANJEL (1978), p. 63.

[958] SAMARRO, Juan Bautista (1604) *Indicaciones de la sangría*. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 194.

[959] GRANADO, Cristóbal (1618) *Tratado de flebotomia*. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 194.

[960] MUÑOZ, Alonso (1621) *Instrucción de los barberos flebotomianos*. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 194.

[961] PEREZ DE BUSTOS, Diego (1627) *Tratado breve de flebotomia*. *Cf.* GRANJEL (1978), p. 194.

[962] También se redactó un *Directorio de enfermeros* (ca. 1652), por Simón López, cirujano que ejerció en hospitales de Valladolid y Salamanca, que no llegaría a editarse. Sobre estos aspectos, *vide*: GRANJEL (1978), p. 194.

por España en 1679, denunció ya la falta de pericia de los cirujanos encargados en estos menesteres.[963]

Los barberos-sangradores o barberos-cirujanos tenían sus funciones bien acotadas por la pragmática de 1500 de los Reyes Católicos, que les autorizaba, aparte de a afeitar y cortar el pelo, a tener "tienda de sajar", sacar dientes y muelas, sangrar, y poner ventosas y sanguijuelas[964]. Podían ejercer tanto en medios rurales como urbanos e incluso había una elite de barberos de Corte. Por otra parte, para controlar a los barberos y cirujanos romancistas que se extralimitaban en sus atribuciones o realizaban simplemente intrusismo, la disposición, muy restrictiva, del Protomedicato de 1688 ordenaba bien taxativamente que "[...] se notifique a los dichos Cirujanos [se refiere a los "romancistas"] y Sangradores, que por sí solos, sin parecer de Médico, no ordenen ni executen Sangrías, ni otras evacuaciones, ni receten purgas, ni otras bevidas, pena que serán castigados conforme a derecho"[965]. Evidentemente, la pragmática trataba de evitar una realidad que no podía menos de ser corriente, o por lo menos no excepcional.

Como han destacado diversos autores, la literatura o la producción no médica de la época recoge (como deformación cómica, crítica, incidental, pero también útil documentalmente), los tópicos, comportamientos, posición social, características diferenciales o bien incluso episodios reales llamativos, que sucedieron entre los diversos subgrupos sanitarios en esta época. Todos estos subtipos de profesionales y prácticos aparecen en las principales producciones de los escritores del siglo de oro, evidenciando las formas, importancia e implantación de los diversos modelos médicos todavía vigentes en esta sociedad[966].

[963] GRANJEL (1978), pp. 195-196.
[964] *Vide*: GRANJEL (1978), p. 63.
[965] GRANJEL (1978), p. 63.
[966] Sánchez Granjel, en el Capítulo IV de su monografía sobre la medicina del siglo XVII, que llama "Estampa del médico", cita numerosos ejemplos tomados de la literatura del siglo de Oro. *Vide*: GRANJEL (1978), pp. 77-92. En un entremés de Castillo Solórzano (incluida en su novela *La niña de los embustes, Teresa de Manzanares*), se describe una junta de médicos, en tono de farsa. Los médicos, reunidos gravemente y en privado para discutir un caso, se dedican inicialmente a conversaciones intrascendentes y amables, comentando las condiciones de sus mulas (medio tradicional de transporte de los galenos) o de sus clientelas y los provechos económicos que les reportan. Para acabar, sin pararse a discutir realmente el motivo de la reunión, los tres deciden una pauta a seguir en la enfermedad y se aprestan a comunicársela a la familia. GRANJEL (1978), pp. 88-90. Igualmente, Javier Puerto hace un resumen de numerosas referencias satíricas hacia los médicos y

La posición social de los cirujanos, dentro y fuera del ámbito sanitario, debía ser muy variopinta. Para Andrés de León, uno de los principales autores del siglo, recogiendo la opinión más difundida de la época, la cirugía era sólo una parte más de la terapéutica, al estilo de Galeno:

> "[...] porque los médicos no pueden sanar todas las enfermedades: sólo aquellas en quien la medicina tiene poder. Y quando la medicina no bastare, el hierro: y no aprovechando, fuego actual o potencial"[967].

La monografía de Sánchez Granjel aporta muchos datos sobre el ámbito castellano de la cirugía. Posteriormente voy a profundizar más también en el caso concreto de la Corona de Aragón, con el objetivo de contextualizar el tema más en profundidad con respecto a otros ámbitos quirúrgicos del Sur de Europa.

6.1.3. La cirugía en la monarquía hispánica del siglo XVII a través de su producción escrita (reediciones y nuevas monografías)

También es posible intentar un acercamiento al nivel científico de la cirugía de los países hispánicos del XVII a través del análisis de su producción escrita, a pesar de la escasa literatura secundaria de que disponemos. En este apartado he tratado de resumir esta producción tratando de llegar a algunas conclusiones.

Según destacan diversos autores, durante todo el siglo XVII, la cirugía se separa aún más de la evolución general de la medicina[968]. Vistos en su conjunto, los trabajos de los cirujanos españoles del XVII, afirma Silva Domínguez, no añaden nada al conocimiento quirúrgico ya desarrollado en el siglo pasado, e, incluso, serían científicamente inferiores a estos mismos escritos de cirugía publicados en el

boticarios en: PUERTO, J. (2005) *La fuerza de Fierabrás. Medicina, ciencia y terapéutica en tiempos del Quijote*. Madrid, Just in Time, pp. 105-115.

[967] Vide: GRANJEL (1978), p. 189.

[968] *Vide*: SILVA DOMINGUEZ, Antonio José (1963) Cirugía española del siglo XVII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. 2, nº 2: 155-187. *Vide*, también, GRANJEL (1978), pp. 187-208.

Renacimiento y siglo XVI hispánicos[969]. Esta tesis se repite en otros autores posteriores que toman sus datos de este artículo original.

La educación científica de los cirujanos hispanos se basaba, en el mejor de los casos, en los trabajos de los grandes cirujanos del Renacimiento, como los de Bartolomé Hidalgo Aguero, Dionisio Daza Chacón, Juan Fragoso, o Juan Calvo, así como en la lectura obligada de los clásicos de la cirugía, principalmente de Guido de Chauliac, y de Giovanni da Vigo ("Juan de Vigo")[970].

Según afirman diversos autores, la obra de mayor relieve en la primera mitad del XVII sería la de Pedro López de León. Otros autores interesantes de esta primera mitad del siglo serían, según se cita en la bibliografía secundaria, Andrés León, Alonso Romano de Córdova, Cristóbal de Montemayor o Enrique Vaca de Alfaro. Sobre traumatología escribirán también Andrés Tamayo y Pedro Terrer Moreno[971]. En la segunda mitad del siglo, la monografía general más importante sería la de Juan de Castillo, y tendrían interés también las obras de Gerónimo de Ayala, Martín Arredondo, Juan Bautista Ramírez de Arellano, Fray Matías de Quintanilla, Diego Antonio Robledo y Manuel de Porras[972].

Todos los trabajos de cirugía general de este período describen, aunque con diferentes grados de profundidad e interés, estudios sobre heridas, "apostemas" o tumores y úlceras o "llagas viejas". El estudio de las fracturas supone un arte aparte ("ars luxoria"). Los textos quirúrgicos suelen incluir también cuestiones farmacológicas y exposiciones sobre los medios terapéuticos mas usuales, como "ligaduras", “fuentes", y "sangrías". La descripción de las afecciones quirúrgicas sigue casi siempre las líneas de la medicina tradicional[973]. En estos aspectos no se diferencian de los textos del siglo XVI.

Destacan por su calidad, por otra parte, los capítulos quirúrgicos de las obras médicas generales, como las de Bravo de Sobremonte, la de Pedro Camañes (1625), Gaspar Caldera de Heredia, Torre y Valcárcel (1668) o Gregorio de Lillo y Hierro (1679). El tratado quirúrgico más extenso y detallado dentro de un texto médico,

[969] SILVA (1963), p. 184.
[970] SILVA (1963) , p. 183.
[971] SILVA (1963), p. 184.
[972] SILVA (1963), p. 184. GRANJEL (1978), p. 188.

como destacan diversos autores, es el que incluye la gran obra general de Francisco Henríquez de Villacorta[974]. Este autor, galenista tradicional, supone, de alguna manera, el último y máximo exponente de lo que pudo lograr a nivel teórico el galenismo barroco hispánico.

En resumen, la literatura quirúrgica española del XVII cuenta con un total de cerca de cuarenta títulos, en su mayoría textos generales y reimpresiones de textos del XVI o de clásicos. La mayoría están en lengua vernácula, lo cual supone un interesante cambio para las posibilidades de difusión de los conocimientos quirúrgicos, ya iniciado en el siglo XVI.

Como veremos, el saber quirúrgico se mantiene, en buena parte, por reediciones de los textos ya clásicos del siglo XVI, e incluso por ediciones inéditas de autores del XVI que no llegan a publicarse en su siglo, pero que están escritos en el XVI. De entre las autoridades clásicas, se respeta mucho la obra de Giovanni da Vigo, pero, sin duda, Guy de Chauliac será el autor más influyente para todas las generaciones de cirujanos del siglo XVII.

Silva Domínguez destaca la publicación del *Libro o Práctica de Cirugía*, de "Juan de Vigo", editado primero en Zaragoza (1581), pero reeditado de nuevo en 1716 y de la *Cirugía* de Chauliac, reeditada de nuevo en Zaragoza en 1624[975]. De estos autores clásicos, son muy interesantes otras reediciones, como la de Guy de Chauliac que hace Fernando Infante de Aurioles,[976] o de la traducción de Gerónimo Virués de la obra de Amato Lusitano sobre las heridas de la cabeza[977]. La nueva edición del texto clásico de Guy de Chauliac por Fernando Infante de Aurrioles nos

[973] SILVA (1963), p. 184. GRANJEL (1978), p. 189.
[974] *Vide*: GRANJEL (1978), p. 187.
[975] SILVA (1963), pp. 155-56.
[976] INFANTE DE AURRIOLES, Fernando (1658) *La Magna, y Canónica Cirugia del Guido de Cauliaco, principe della. Con la glossa del Doctor Falcon y lo que a su modo dispuso el Doctor Calvo*. Madrid, 1658. *Cf.* SILVA (1963), p. 156.
[977] LUSITANO, Amato (1651) *Diálogo en el qual se trata de las heridas de cabeza con el casco descubierto. Traduzido del Latin en Romance Castellano por Geronimo Virues doctor en Medicina Valenciano*. Con licencia. Çaragoça, Iuan de Ibar, MDCLI, 12 h + 68 fols. Cf. SILVA (1963), p. 156.

permite apreciar de nuevo la larga y tardía influencia de este autor, que incluso, se prolonga hasta finales del XVIII[978].

Se reeditan, igualmente, textos de los grandes cirujanos del XVI, como el *Thesoro de la Verdadera Cirugia* de Bartolomé Hidalgo de Agüero (primera edición de 1604, con reediciones en 1624 y 1654), o como la *Chirurgia universal* de Juan Fragoso (ediciones de 1601, 1607, 1621, 1643 y 1666, una edición refundida de 1672, y, al acabar el siglo, otra de 1692), ya citado. La obra de Dionisio Daza Chacón, *Pratica y Teorica de Cirugia*, también citada, se reeditó mucho, al menos nueve veces (en 1609, 1619, 1626, 1650, 1673 y 1678, y posiblemente en Valladolid en 1605 o 1606), así como otras obras, por ejemplo, la *Cirugia universal y particular del cuerpo humano*, de Juan Calvo (que disfrutó de seis ediciones: en 1626, 1636, 1647, 1657, 1674 y 1690)[979].

Como podemos observar, la mayoría de los textos reeditados en esta centuria están escritos o traducidos al castellano. Pudieron difundirse también en España ediciones latinas centroeuropeas de autores renacentistas españoles como Luis Mercado, aunque en principio semejaban más destinadas a un público noreuropeo[980].

A través de un somero análisis de su producción escrita "original" (casi un breve estudio bibliométrico incompleto), es posible precisar el nivel científico general de la cirugía hispánica del XVII. Esta aproximación más o menos exacta, nos permitirá acercarnos al mundo quirúrgico, a los autores y cirujanos que se puede encontrar Juanini cuando llega a España en las últimas décadas del XVII. Un mundo quirúrgico, suponemos, muy distinto al que había vivido en Italia y en las Universidades del Norte de Europa que había visitado. A partir de ahí, intentaremos entender mejor qué significa un cirujano *novator* en este contexto hispánico.

Entre los textos del siglo XVII que vamos a destacar, nos referiremos no solo a las obras generales de cirugía, sino también a monografías sobre temas concretos, así

[978] Es citado incluso todavía por Gimbernat, al menos para una cuestión de ética quirúrgica. *Vide*: GIMBERNAT, Antonio de (1971) *Oración inaugural sobre la importancia de la Anatomía y la Cirugía (1773).* Valencia, Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina, p. X.
[979] SILVA (1963), p. 156. FRESQUET (2002), pp. 252-259.
[980] Como la edición de 1619 de Frankfurt de las *Institutiones Chirurgicae iusso Regio factae pro chirurgis in praxi examinandis*, de Luis de Mercado (edición original de 1594), o la traducción latina de 1625, también en Frankfurt, de sus *Instituciones... para el aprovechamiento y examen de los Algebristas* (edición original de 1559). *Cf.* SILVA (1963), p. 156.

como las referencias a temas quirúrgicos que se encuentran en obras médico-quirúrgicas más amplias o no específicamente quirúrgicas.

Una de las obras generales originales más interesantes de comienzos del XVII, según Silva Domínguez, es la *Pratica y Teorica*, de López de León, discípulo de Hidalgo de Agüero, impresa en Sevilla en 1628, pero reeditada cinco veces en Calatayud, una ciudad periférica, a lo largo del siglo (1652, 1683, 1689, 1692 y 1697)[981]. Esta obra trata sobre aspectos fundamentales de las apostemas y heridas superficiales, una de las principales ocupaciones de los cirujanos. También trata de cirugía el tercer libro de los *Tratados de Medicina, Cirugia y Anatomia* (Valladolid, Luis Sánchez, 1605), de Andrés de León[982].

Alonso Romano de Cordova, escolar en Valencia y cirujano de cámara de Felipe III, escribe una *Recopilación de toda la Teórica y Práctica de Cirugia, muy importante para los praticantes della* (Valencia, Iuan Chrysostomo Garriz, 1624)[983]. Sobre heridas y, sobre todo, sobre traumatismos craneales escriben en latín Juan de Sosa Sotomayor, y en castellano Pedro Gago Vadillo[984]. Otras obras monográficas sobre el tema serían también las de Cristóbal de Montemayor (1613), las de Vaca de Alfaro (1618), las de Antonio Colmenero de Ledesma (1622), las de Gerónimo de Bustamante (1639) y el manuscrito de Pedro Casimiro Buil (ca. 1644), todos escritos en castellano.

Sobre "Algebra" o traumatología, se publicaron en este primer período, el *Tratado* de Andrés Tamayo, añadido a su reedición del clásico de Juan Calvo, y la *Flor de Anothomia, Dislocaciones y Fracturas* de Pedro Terrer Moreno, con notables influencias de las *Instituciones* de Luis Mercado[985]. La flebotomía es

[981] LÓPEZ DE LEON, Pedro (1628) *Práctica y Teórica de los Apostemas en general, y particular. Questiones, y practicas de Cirugia, de heridas, llagas, y otras cosas nuevas, y particulares*. Sevilla, Luys Estupiñan. *Cf.* SILVA (1963), p. 159.
[982] SILVA (1963), p. 159.
[983] La edición original, según Hernández Morejón y Chinchilla, sería de 1617, en Madrid, pero habría otras ediciones posteriores, por ejemplo, en 1638, o la de 1665 (Valencia) y la de 1674 (Zaragoza). SILVA (1963), pp. 159-160.
[984] SOSA SOTOMAYOR, Juan de (1606) *Tractatus de cujusdam noci vulneris curatione quod pertingit ad duas cavitates tam vitalem, quam naturalem. Hispali*. GAGO VADILLO, Pedro (1632) *Discursos de verdadera Cirugia, y censura de ambas vias, y elección de la primera intención curativa, y uncion de las heridas*. Madrid, Iuan Gonzalez. *Cf.* SILVA (1963), p. 160.
[985] TAMAYO, Andrés (pr. XVII) *Tratado... de Fracturas, y Dislocaciones*. En: CALVO, Juan (pr. XVII) *Primera y Segunda Parte de la Cirugia Universal, Particular del Cuerpo Humano... de Juan*

abordada por Cristóbal Granado, por Alfonso Muñoz y por el importante *Tratado breve de flebotomia* (Barcelona, Pablo Campins, 1627), del Sangrador de Cámara Diego Pérez de Bustos, de quien se hicieron reediciones en 1641, 1647 y 1700[986].

Otras monografías quirúrgicas de esta mitad del XVII se ocupan también de los "apostemas", como los textos en latín de Pedro Camañes (1625), o el *Espejo de Cirugia* en castellano de Antonio Viana[987]. Sobre la técnica de las "fuentes", se publican monografías como la de Alonso Gómez de la Parra (1625), o la crítica de Unfri y Hayo a la técnica[988]. Otros pequeños textos quirúrgicos de la época, muy concretos, se ocupan de otros temas menores o controvertidos[989].

En la segunda mitad del XVII, se publican una buena cantidad de textos generales quirúrgicos, entre los que podemos destacar el de Juan de Castillo, los *Principios de Cirugia* (1672) de Gerónimo de Ayala (reeditados en 1693 y 1705), el *Verdadero Examen de Cirugia* (1674) de Martín Arredondo, la notable "*Ciencia Quirúrgica*" de Juan Bautista Ramírez (1680), el *Compendio Quirúrgico* (1687) de Diego Antonio de Robledo, o el breve tratado de Fray Matías de Quintanilla (1683)[990]. Todos ellos suponen recopilaciones de mejor o peor calidad pero no

Calvo. Madrid, Antonio Gonzalez de Reyes, s.f. TERRER MORENO, Pedro (1640) *Flor de Anathomia, Dislocaciones y Fracturas del cuerpo humano*. Madrid, Juan Sánchez. *Cf.* SILVA (1963), p. 161.

[986] GRANADO, Cristóbal (1618) *Tratado de Flebotomia*. Sevilla, Gabriel Ramos. MUÑOZ, Alfonso (1621) *Instrucción de los Barberos y Flebotomianos*. Madrid, Vda. de Alonso Martín. *Cf.* SILVA (1963), p. 162.

[987] CAMAÑES, Pedro (1625) *In duos libros Artis curatione Galeni ad Glauconem commentaria...* Valentiæ, Michælem Sorolla. VIANA, Antonio (pr. XVII) *Espejo de Cirugia en tres exercitaciones de Theorica, y Practica, que tratan de los tiempos del Apostema Sanguineo*. Sevilla, Juan Pérez Berianga, s.f. *Cf.* SILVA (1963), p. 161.

[988] GOMEZ DE LA PARRA, Alonso (1625) *Polianthea medicis speciosa, chirurgis mirifica, myrepsicis valde utilis & necessaria*. Madriti, Juan González. UNFRI Y HAYO, Cristóbal (1635) *Sobre el abuso de las fuentes*. Salamanca, Diego de Cusio. *Cf.* SILVA (1963), p. 161.

[989] Silva Domínguez cita un texto de Pedro Cachapero de Arévalo o la dudosa *Teorica y Practica de la Cirugia* (Madrid, 1639), de Ramírez de Córdoba. SILVA (1963), p. 162. *Vide*: GRANJEL (1978), pp. 189-194.

[990] CASTILLO, Juan de (1683) *Tractatus quo continentur summe necessaria tam de Antome, quam de Vulneribus, & Ulceribus, tam in genere, quam in particulari...* Matriti, Dominucum Garcia Morras. AYALA, Gerónimo de (1705) *Principios de Cirugia, utiles y provechosos para que puedan aprovecharse los principiantes en esta facultad.* Valencia, Jayme de Bardazar. ARREDONDO, Martín (1674) *Verdadero Examen de Cirugia recoplilado de diversos autores. Teorica y Practica de toda la Cirugia, y Anatomia...* Madrid, Joseph Fernández de Buendia. RAMIREZ DE ARELLANO Y ALMANSA, Juan Bta. (1680) *Cirugia, Ciencia, y Methodo racional. Teorica, y Practica de las curaciones en el cuerpo humano, pertenecientes a la Ciencia Cirugia*. Madrid, Antonio Gonçalez de Reyes. ROBLEDO, Diego Antonio de (1687) *Compendio Cirurgico, util, y provechoso a sus*

suponen avances sobre las obras previas. Destaca, por supuesto, por la posterior importancia de este autor (no por su nivel quirúrgico, claro), la *Medula de Cirugia*, de Manuel de Porras[991].

De entre las monografías de la segunda mitad del XVII, destacar la *Practica de Fuentes* (1657), de Matías Lera Gil de Muro (reeditada en 1671)[992], entre otras[993]. Silva Domínguez o Sánchez Granjel destacan también los capítulos quirúrgicos que encontramos en las obras generales de medicina de algunos de los más importantes médicos y catedráticos del XVII, como fueron el influyente Henríquez de Villacorta, o los apartados quirúrgicos de los tratados de Juan de Vidós y Miró, Juan de la Torre o (de menor extensión), en Lillo y Hierro[994], Bravo de Sobremonte o Vicente Moles[995].

Como podemos observar, la gran mayoría de las obras de cirugía del XVII se escriben en castellano y muy pocos en latín[996]. Andrés de León, en sus *Tratados de Medicina, Cirugía y Anatomía* (reimpresos en 1605), aborda expresamente el tema, y especifica su objetivo de educar a los cirujanos romancistas, mediante textos elementales (para que no actúen sin consejo del médico), y en castellano (ya que no conocen latín)[997]. Se observa igualmente cómo la mayoría de los textos quirúrgicos editados son, o bien reediciones de textos renacentistas e incluso medievales, o bien recopilaciones con mejor o peor gracia de otros autores. Se observa también una

profesores... Madrid, Imprenta Real. QUINTANILLA, Fray Matías de (1683) *Breve Compendio de Cirugia...* Valencia, por Manuel Gómez. *Cf.* SILVA (1963), pp. 162-163.

[991] PORRAS, Manuel de (fn. XVII) *Medula de Cirugia, y Examen de Cirujanos...* Madrid, Francisco Martínez Abad, s.f. *Cf.* SILVA (1963), p. 163. GRANJEL (1978), p. 189.

[992] LERA GIL DE MURO, Matías de (1657) *Practica de Fuentes, y sus utilidades, y modo de hazerlas, y conservarlas...* Madrid, Pablo de Val. *Cf.* SILVA (1963), p. 163.

[993] Como el manuscrito de Escamilla o el caso clínico de Utrera y Medina: ESCAMILLA, José (fn. XVII) *Segundo resumen del capitulo singular del dr. Juan Calvo*. UTRERA Y MEDINA, Cristóbal de (1693) *Defensa de la verdad médico-quirúrgica con que se defiende lo racional y metódico de unas curaciones...* Granada, Francisco Ochoa. *Cf.* SILVA (1963), p. 163.

[994] HENRIQUEZ DE VILLACORTA, Francisco (1670) *Laureæ Doctoralis Medicæ Complutensis. Tomus Secundus*. Lugduni, Leurentii Anisson. El "Tractatus Chirurgici" ocupa las páginas 221 a 314. VIDOS Y MIRO, Juan de (1722) *Medicina, y Cirugia Racional, y Esparagirica, sin obra manual de Hierro, ni fuego...* Sevilla, Juan de la Puerta. TORRE Y VALCARCEL, Juan de la (1715) *Espejo de la Philosophia, y Compendio de toda la Medicina, Theorica y Practica...* Pamplona, Francisco Picart. LILLO Y HIERRO, Gregorio de (1679) *Instructio medicorum Appolineam facultatem agredientibus valde utilis*. Matriti, Antonio González de Reyes. *Cf.* SILVA (1963), p. 164.

[995] SILVA (1963), p. 164.

[996] GRANJEL (1978), p. 188.

[997] GRANJEL (1978), p. 187.

escasa producción si se compara con la producción médica. Se observa igualmente cómo los cirujanos reales, incluso si provenían de la Universidad, escriben muy pocos libros, y, concretamente, aquellos cirujanos de corte que se oponen a Juanini prácticamente no escriben nada.

6.1.4. Las polémicas sobre el tratamiento de las heridas en la cabeza durante el siglo XVII en los países hispánicos: Francisco Arceo y las heridas en la cabeza

Uno de los aspectos donde Juanini incide especialmente y donde semeja resultar un experto, se refiere al tratamiento de las heridas de la cabeza. Como luego citaremos, nuestro autor realiza en un texto suyo una acendrada defensa de un autor hispánico (Arceo), que publica una interesante obra sobre el tratamiento de las heridas de la cabeza que se enmarca en el contexto del debate iniciado en el siglo XVI sobre el tratamiento de estas heridas y que continúa vigente en el siglo XVII.

A modo de resumen, el debate sobre el tratamiento de los traumatismos craneales (“las heridas de la cabeza”), uno de los temas más controvertidos del siglo. En los primeros decenios del XVII se prolonga la polémica mantenida ya en el XVI en torno a dos conductas terapéuticas: la "vía común" o método tradicional, y la "vía particular" o método alternativo, defendido por Bartolomé Hidalgo de Agüero en el siglo XVI (y que contó ya entonces con la oposición de autores tan importantes como Juan Fragoso)[998].

Juan de Sosa Sotomayor, discípulo de Hidalgo de Aguero, escribe también una monografía para defender la "vía particular", lo mismo que hará Pedro Gago Vadillo, cirujano en el monasterio de Guadalupe y que ejercerá más tarde en el Perú, en su *Discurso* (Madrid, 1632)[999]. Cristóbal de Montemayor (1613)[1000], publica también

[998] Sobre esta disputa, *vide*: CASTAÑO ALMENDRAL, Alfonso A. (1959) La obra quirúrgica de Bartolomé Hidalgo de Agüero. *Estudios de Historia de la Medicina*, Salamanca, Primera Serie, vol. II, n. 6, 1659, pp. 248-307. También: SANCHEZ CAPELOT, Francisco (1957) La obra quirúrgica de Juan Fragoso. *Estudios de Historia de la Medicina*, Salamanca, Primera Serie, vol. I, n. 6, 1659, pp. 389-463. *Cf.* SILVA (1963), p. 160. *Vide*, también: GRANJEL (1978), p. 188.
[999] Reeditado en Pamplona en 1692. *Cf.* SILVA (1963), p. 160.
[1000] MONTEMAYOR, Cristóbal de (1613) *Medicina y cirugia de Vulneribus Capitis*. Valladolid, Iuan Godinez de Millis. *Cf.* SILVA (1963), p. 160.

en Valladolid una monografía sobre el tema, y Vaca de Alfaro (Sevilla, 1618)[1001], en su *Proposición Chirurgica,* defiende también la "vía particular".

Otras monografías que también abordaron el problema de los traumatismos craneales son las de *Antonio* Colmenero de Ledesma (1622)[1002], la del catedrático de Anatomía y Cirugía de Sevilla, Gerónimo de Bustamante (1639)[1003] o el manuscrito de Pedro Casimiro Buil (ca. 1644)[1004]. De los autores clásicos que hablaron sobre el tema, es muy interesante la aportación que supone la edición citada de Gerónimo Virues de una traducción de la obra clásica de Amato Lusitano sobre las heridas de la cabeza[1005].

Tanto la obra de Vaca de Alfaro (1618)[1006] como parte de la obra de López de León (1628)[1007], están dedicadas a defender la "vía seca" o "particular" de Hidalgo para el tratamiento de las heridas y traumatismos craneales, quizás una de las innovaciones más interesantes del siglo. Gago Vadillo (1632), que también apoya la vía de Hidalgo, critica sin embargo la exposición que Vaca de Alfaro hace de la técnica[1008].

Otros autores y cirujanos también abordan este tema pero no de forma monográfica, como Romano de Córdova[1009], Fray Matías de Quintanilla[1010] o Bravo

[1001] VACA DE ALFARO, Enrique (1618) *Proposicion Chirurgica, i censura iudiciosa entre las dos vias curativas de heridas de cabeça Comun, i Particular, i eleción desta.* Sevilla, Gabriel Ramos Vejarano. *Cf.* SILVA (1963), p. 160.
[1002] COLMENERO DE LEDESMA, Antonio (1622) *Apologia Chirurgica*. Sevilla, G.R. Vejarano. *Cf.* SILVA (1963) , pp. 160-61.
[1003] BUSTAMANTE Y MANSILLA, Gerónimo de (1639) *Antipologia metódica a las declaraciones hechas sobre una herida de cabeza*. Sevilla, Simón Fajardo. *Cf.* SILVA (1963), p. 161.
[1004] BUIL, Pedro Casimiro (ca 1644) *Consulta que se la ha propuesto... sobre la curación de las heridas de cabeza... Parte segunda, en la cual se trata de la curación de las heridas de cabeza*. *Cf.* SILVA (1963), p. 161.
[1005] LUSITANO, Amato (1651*) Diálogo en el qual se trata de las heridas de cabeza con el casco descubierto. Traduzido del Latin en Romance Castellano por Geronimo Virues doctor en Medicina Valenciano*. Con licencia. Çaragoça, Iuan de Ibar, MDCLI, 12 h + 68 fols. *Cf.* SILVA (1963), p. 156.
[1006] Toda la monografía está dedicada al asunto. *Cf.* SILVA (1963), p. 166.
[1007] En concreto, la 2º parte, libro 3º, fols. 210v-228r, del texto citado. López de León fue discípulo de Hidalgo. *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1008] En el lib. 1º, cap. V, fols. 27v-50r, del texto citado: "Respuesta a un libro nuevo sobre ambas vías comun y particular". *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1009] En su texto citado, pp. 90-112: "Tratado de las heridas de cabeza", y pp. 174-188: "Tratado de las demandas de heridas de cabeza". *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1010] "Tratado de llagas", pp. 196-209 de su texto citado. *Cf.* SILVA (1963), p. 167.

de Sobremonte,[1011] y, con menor extensión, encontramos ecos de la polémica en autores como Gerónimo de Ayala[1012], Martín Arredondo[1013] y Ramírez de Arellano[1014]. Juan de Castillo (1683) también aborda en extenso los traumatismos craneales,[1015] y, ya en menor extensión, lo tratarán también Diego Antonio de Robledo[1016] y Manuel de Porras[1017].

De las "heridas de los nervios", un tema relacionado con el de los traumatismos craneales, muy importantes en la cirugía y traumatología, se hace una referencia pormenorizada en la obra de Pedro López de León[1018], en la de Ramírez de Arellano[1019] y en la de Juan de Castillo[1020]. Con menor extensión tratan el tema Romano de Córdova[1021], Fray Matías de Quintanilla[1022], Martín Arredondo[1023] o Diego Antonio de Robledo[1024].

Sobre el famoso cirujano Francisco Arceo (1493-1580), se conocen pocos datos. Sabemos que se formó en la Universidad de Alcalá y fue cirujano del no menos famoso Hospital del Monasterio de Guadalupe. Se trata de una de las figuras más interesantes (y menos conocida por sus contemporáneos hispánicos) del Renacimiento español[1025]. Sólo nos ha llegado una obra suya, pero ésta sola, con

[1011] BRAVO DE SOBREMONTE, Gaspar (1671) *De vulnere capitis cum cranij læsione & suspicione veneni...* En: BRAVO DE SOBREMONTE, Gaspar (1671) *Resolutionum, & Consultationum Medicarum*. Lugduni, Laur. Arnaun et Petri Borde, pp. 717-722. *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1012] De su obra citada, el "Tratado de las heridas de la cabeza", pp. 77-78. *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1013] En dos capítulo de su obra: "Heridas de la cabeza" (pp. 16-19) y "Consultas primera a tercera" (pp. 225-233). *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1014] En el capítulo de su texto, pp. 58-69: "Tratado de los accidentes graves en afectos de cabeza de causa externa". *Cf.* SILVA (1963), p. 167.
[1015] En el lib. 2º, parte 3º, sec. 1º, pp. 141-173, de su texto citado. *Cf.* SILVA (1963), pp. 167-168.
[1016] En el tratado 6º, cap. I, pp. 213-224, de su obra. *Cf.* SILVA (1963), p. 168.
[1017] Se trata del "Tratado de heridas de cabeza", pp. 116-128 de su texto. *Cf.* SILVA (1963), p. 168.
[1018] En concreto, en la 2º parte del texto citado, lib. 1º (fols. 133-135v) y lib. 2º (fols. 200-207). *Cf.* SILVA (1963), p. 169.
[1019] En el "Tratado de las llagas de los nervios", pp. 69-75, del texto citado. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1020] De su texto, el lib. 2º, parte 3º, sec. 4º, pp. 226-236. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1021] En el "Tratado de llagas", pp. 83-87, de su libro citado. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1022] También en el "Tratado de llagas", pp. 191-193, de su texto. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1023] Dentro de su obra, en las "Definiciones Quirúrgicas", p. 86, y en la "Consulta 4º", pp. 233-237. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1024] En el "Tratado 5º, cap. VII", pp. 204-211 de su texto. *Cf.* SILVA (1963), p. 170.
[1025] Su biografía puede verse en: LÓPEZ PIÑERO, José María (1983) Arceo, Francisco. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983) *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España, volumen I (A-L).* Barcelona, Península, vol. I, pp. 64-66. Una monografía clásica sobre Arceo, es la de: OLMEDILLA Y PUIG, Joaquín (1913) *Francisco Arceo, ilustre médico y escritor español del siglo XVI*. Madrid, Tello. Sobre Arceo hay dos artículos más recientes: RIERA, Juan (1964) La obra de Francisco Arceo. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. 3, nº 1, pp. 89-110. Y también y más específico:

múltiples reediciones en distintos idiomas, tuvo una difusión europea muy significativa. Su obra ha sido estudiada parcialmente, y se ha traducido algún fragmento recientemente al castellano[1026].

La obra de Francisco Arceo, la *De recta Curandorum vulnerum ratione, et Alliis eius artis praeceptis libri II* (Antuerpiae, Christophori Plantini, 1574), fue publicada en Amberes, en una bella edición salida de las míticas planchas de Plantino, a instancias del propio Benito Arias Montano, amigo personal y admirador de Arceo[1027]. En la publicación del libro, aparte del propio Arias Montano y de otros miembros del círculo de Plantino en Amberes, la denominada "Familia del Amor", colaboró también otro heterodoxo, el médico Álvaro Núñez, exiliado éste último por judaizante y padre del famoso Luis Nuñez o Ludovicus Nonnius, una de las figuras científicas claves del XVII de la medicina en Flandes y (especialmente) en el Amberes "español" y también, por otra parte, una figura clave de la comunidad criptojudía de Amberes[1028].

López Piñero ya ha destacado cómo Arceo escribe en un latín muy cuidado, criticando a quienes utilizaban la lengua vulgar porque favorecían el intrusismo por parte de los prácticos quirúrgicos sin formación académica (hay que recordar que él mismo sí la tenía). Su actitud contrasta con la de Dionisio Daza Chacón, otro de los grandes cirujanos del XVI, que escribe en castellano con la intención expresa de

---

LÓPEZ PIÑERO, José María; GARCÍA BALLESTER, Luis (1968) La cirugía craneal en la obra de Francisco Arceo (1493-1580). *Asclepio*, vol. 20, pp. 165-169.

[1026] PIÑERO y BALLESTER (1968), pp. 165-169. Y también, en 1952, una traducción por José López de Toro de un fragmento de su *De recta curandorum* (1574), referente al cáncer de mama. [ARCEO, Francisco] (1952). *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, vol. 4, pp. 537-549.

[1027] Sobre Arias Montano, hay una monografía reciente disponible en castellano que, aunque no aborda en profundidad las relaciones entre Arias y Arceo, nos permite conocer muy bien la obra y las relaciones personales, culturales y científicas de Arias Montano en Flandes. REKERS, Ben (1973) *Arias Montano*. Madrid, Taurus. Texto traducido por y con un extenso epílogo de Angel Alcalá (pp. 233-252).

[1028] NUÑEZ, Àlvaro (1574) *Ad Benedictum Ariam Montanum Theologum celeberrimun. Àlvarus Nonnius*. En: ARCEII, Franciscii (1574) *De recta curandorum...* (1574), Antuerpiae, Christophori Plantini, pp. 12-16. *Vide*, también: REKERS (1973), p. 15. Aunque otros *marranos* influyentes de Flandes sí pertenecieron a la Familia Charitatis, como el banquero Luis Pérez, no se puede afirmar con total seguridad que Núñez perteneciera a ella, aunque sí que fuera influido por las ideas de tolerancia y desprecio a la religiosidad externa de la Familia, como ocurrió con tantos marranos de Amberes, por ejemplo el también banquero y mecenas Marcos Pérez, el "extremista de la tolerancia", luego abiertamente calvinista Tanto él como su familia, por otra parte, no huyeron a Amsterdam,

mejorar la preparación de los cirujanos prácticos sin formación académica, que desconocían el latín[1029].

López Piñero y García Ballester (1968), hacen una traducción de dos de los capítulos que Arceo dedica a las heridas de la cabeza, según la difundida edición de 1574. Concretamente, se trata del capítulo "De la contusión con fractura del hueso, sin herida aparente"[1030] y el "Del uso de la terebra o abaptistón"[1031]. Lo más interesante parece su descripción del trépano o "modiolus nespulatos"[1032]. Por lo demás, hemos de resaltar que Juanini citará en sus obras a Arceo en relación con sus opiniones sobre el estado de la cirugía en la corte española de finales del XVII[1033].

6.1.5. La formación profesional y el ejercicio de los cirujanos en la Corona de Aragón durante el siglo XVII y principios del XVIII

Un ejemplo concreto de la situación de la cirugía en los reinos periféricos, nos permite completar el breve esbozo que hemos realizado sobre la situación de la cirugía hispana cuando Juanini llega a la península. Junto a datos bastante precisos sobre la situación del ejercicio de la cirugía en la ciudad de Barcelona, tenemos datos más aislados sobre la situación en el resto del territorio del Principado de Cataluña, en especial en las zonas rurales o en las villas de tamaño medio, donde no llegaba a existir comunidad o colegio de cirujanos. Aparte de generalizaciones que podemos hacer sobre los datos ya conocidos para otros casos semejantes, tenemos algunas referencias que nos hablan de aspectos concretos interesantes. Jordi González realiza un estudio sobre el Protomedicato en Cataluña en el XVII que nos resulta muy esclarecedor para destacar algunos aspectos[1034].

---

como hicieron la mayoría de los miembros de su comunidad, en cuanto tuvieron ocasión de profesar libremente el judaísmo. REKERS (1973), p. 45, p. 103.

[1029] LÓPEZ PIÑERO, José María (1983) Arceo, Francisco. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 64-66.

[1030] "De contusione cum fractura ossis, sine aparente vulnere", pp. 28-29 del texto de 1574.

[1031] "De uso terebrae, sive abaptisti", pp. 38-42 de la edición de 1574.

[1032] Vide: LÓPEZ PIÑERO y GARCÍA BALLESTER (1968), pp. 166-169.

[1033] Por desgracia, los fragmentos de Arceo que Juanini cita no son los que analizan López Piñero y García Ballester, como luego veremos.

[1034] JORDI GONZALEZ, R.J. (1973) Privilegios especiales concedidos por el protomédico del Principado de Cataluña y Condados del Rosellón y la Cerdaña durante la primera mitad del siglo

La concesión de títulos provisionales era frecuente entre los cirujanos, especialmente en las poblaciones más deficitarias de personal sanitario. A pesar de las distintas disposiciones previas en contra[1035], la pragmática de Felipe II de 1588 autorizaba la concesión de licencias específicas para curar determinadas enfermedades, sobre todo en el campo quirúrgico ("Cataratas, Tiña, Carunculas, y Algebristas, y Hernistas"), y bajo el control del Protomedicato o los Alcaldes Mayores[1036].

Este tipo de licencias provisionales y/o parciales se encuentran en numerosas ocasiones en Cataluña. A veces sólo se trataba de promocionar o permitir la aplicación de remedios únicos más o menos universales, como se le permite a Juan de Granada y de Consuegra en 1576[1037]. Las licencias a barberos y otros sanadores (destiladores, etc.) dependían mucho de sus conocimientos particulares y de circunstancias coyunturales. Normalmente, se trataba de permisos para realizar sólo curas superficiales, que debían efectuarse, bajo pena de severas multas, en presencias de cirujanos legalizados, como se especifica, por ejemplo, en un caso de 1626[1038]. En otros casos, concretamente en el de Magín Gatuellas, barbero en 1634, la concesión de la licencia le obligan a examinarse de nuevo como paso previo[1039]. Otras veces, las condiciones del permiso son casi arbitrarias, como ocurre con el barbero Magín Castell (1634), obligado a ejercer en la clandestinidad[1040].

Los casos conocidos de licencias particulares son muy variopintos. Al sangrador Melchor Valentí se le ofrece una licencia amplia para el ejercicio, pero

XVII. *Medicina e Historia*, nº 24 (Segunda época), pp. 1-16. El artículo está, como su título indica, muy centrado en estos primeros años del XVII, lo que lógicamente lamento. El mismo autor cita su tesis doctoral sobre temas relacionados, *vide*: JORDI GONZALEZ, R. (1970) *Relaciones de los boticarios catalanes con las instituciones centrales*. Barcelona, Tesis Doctoral. También, AQUÍ: libro publicado por Uriach.

[1035] Cita disposiciones de los Reyes Católicos de 1477, 1491 y 1498, disposiciones de Carlos y Juana de 1523 y disposiciones del propio príncipe Felipe de 1552 y 1567. Según: JORDI (1973), p. III.

[1036] Según JORDI (1973), p. III. Y cita a: MUÑOZ, M.E. (1751) *Recopilación de las Leyes Pragmáticas, Reales Decretos y Acuerdos del Real Protomedicato*. Valencia, 1751, p. 113.

[1037] Felipe II le había permitido en 1576 licencia (válida por veinte años) para aplicar un bálsamo para las heridas de su invención, licencia que extiende en 1576 a toda la Corona de Aragón por doce años. Según JORDI (1973), pp. III-IV.

[1038] JORDI (1973), p. V.

[1039] Según JORDI (1973), pp. V-VI.

[1040] Se le permitía barbear y cortar el cabello dentro de su casa, pero sin que ésta tuviera cortina o "apariencia de barbería". JORDI (1973), p. V.

circunscrita casi a una sola localidad[1041]. Al dentista Juan Ponce, en 1634, se le autoriza para ejercer, pero... no como dentista sino paradójicamente como destilador y para realizar curas superficiales bajo control de los cirujanos o cuando éstos hubieran fracasado en sus intentos[1042]. En general, se trata de licencias otorgadas a cirujanos que podríamos considerar más o menos "menores", autorizados para realizar pequeñas curas (o superficiales, aparte de para sangrar, barbear, etc.), pero que necesitaban la presencia de cirujanos mayores o de los médicos para curas u operaciones de envergadura[1043].

En no pocas ocasiones, los casos que han llegado hasta nuestros días se trata de licencias para sanadores extranjeros más o menos itinerantes, como el caso del francés Antonio Lefort (1606)[1044], del dentista griego Dominico Attavantius (1633)[1045], de Pablo Orlando (1633)[1046] o del también francés Pedro Dusac (1628)[1047]. En dos casos (1645), se autoriza específicamente a dos "químicos espagíricos" franceses, que podían aplicar sus remedios tanto en enfermedades

[1041] En este caso, Ascó. Fuera de ella, debía obtener autorización médica previa. JORDI (1973), p. VI.
[1042] Según JORDI (1973), pp. IX-X.
[1043] Esto le ocurre en 1646 al cirujano de Blanes, Claudís de Mº Joan (natural de Cescar), que además, no debía de tener muchos apoyos, ya que se establece una limitación temporal a su licencia y tenía que renovar la licencia al cabo de un año. JORDI (1973), p. XIV.
[1044] A Antonio Lefort, natural de Borgoña y residente en Riudoms, se le concede licencia para curar cataratas y *morbo gálico* en todo el Principado y en los condados del Rosellón y la Cerdaña. Según JORDI (1973), p. IV.
[1045] Natural de Candía, sólo se le permitía efectuar curas con bálsamos, debiendo efectuar el resto junto a cirujanos aprobados. JORDI (1973), p. IX.
[1046] JORDI (1973), p. VIII.
[1047] Natural de Anjou, destilador, se le concede autorización también para tratar hernias y hacer curas por todo el Principado, el Rosellón y la Cerdaña, pero sin poder tener tienda de cirujano abierta al público. Dusac ya había ejercido en Madrid, aportando licencias del Protomédico de 1614 y 1623. Aparte de este ejercicio quirúrgico, se le permite ejercer como destilador. JORDI (1973), pp. VII-VIII. Es interesante observar la presencia de otros destiladores extranjeros también autorizados para el ejercicio limitado a unas pocas técnicas, como el siciliano Francisco Dramura en 1627 (p. VI), o los griegos ya citados Pablo Orlando (p. IX) y Dominico Attavantius (p. VIII). En estos dos casos, vemos cómo estos prácticos (cirujanos y destiladores al mismo tiempo), disponían de diversos saberes que pueden utilizar o no según las posibilidades que les permitan. El veneciano Juan Bautista Guelf, destilador y cirujano, autorizado en 1646 por el Protomédico sólo como destilador, inicia incluso un pleito con el Colegio de Boticarios, que es muy ilustrativo para conocer las condiciones en que se desarrollaba este ejercicio extraordinario fuera del gremio. *Vide*: JORDI (1973), pp. X-XIV. Aparte de estos destiladores extranjeros, nos encontramos también con familias, claro, de destiladores catalanes o peninsulares que eran la competencia directa de estos extranjeros, como Antonio Expalia (1628, p. VI), Blas Berenguer (1628, p, VI), Matías Tarrats (1646, p. XIV), etc.

externas como internas, y en especial en las enfermedades dadas por incurables por médicos y cirujanos, con licencia válida para todo el Principado y condados[1048].

Junto a estos pocos datos que tenemos sobre la situación de la cirugía fuera de Barcelona, tenemos bastantes más sobre la situación en la ciudad. En la Barcelona de finales del XVII y los primeros años del XVIII, se podía acceder al conocimiento quirúrgico desde dos contextos netamente distintos. Por un lado, estaba la cátedra de cirugía en la Universidad, donde se impartía una formación arcaizante, basada en la lectura de los textos de Galeno, Celso y Guy de Chauliac. Por otro, se mantenía vigente la formación corporativa dentro de la estructura gremial del Colegio de cirujanos y barberos, que reglamentaba y controlaba el ejercicio. Ninguno de los dos sistemas, según parece, garantizaba una óptima formación[1049]. A partir de mediados del siglo XVII los aprendices de cirujano (llamados *fadrins*) tenían que cursar en la universidad 'anatomía' y 'cirugía' obligatoriamente para poder ser admitidos el *Col·legi de Cirurgians* de Barcelona[1050].

Los estudios universitarios en Barcelona se basaban fundamentalmente en la lectura de textos de Galeno, Celso y Guy de Chauliac. Aunque hubieran debido asistir a demostraciones prácticas dadas por el profesor, estas no parecían efectuarse en la práctica habitual. Los cirujanos que se formaban por el sistema gremial, no debían tener una formación teórica muy brillante, ya que en 1617 se dictó una pragmática real que obligaba expresamente a los candidatos a cirujano a cursar estudios de gramática durante al menos tres años en la Universidad[1051].

Las *Ordinacions* de 1658 desarrollaban específicamente estos requisitos formativos. Los maestros no podían admitir a ningún aprendiz que no presentase certificados del rector o del vicerrector de la Universidad según "sabían declinar y conjugar según Antonio de Nebrija". Tras exhibir este documento, el candidato sería ya inscrito en el libro del Concejo de la ciudad. Igualmente, los aprendices que

[1048] Se trata de Baptista de Marés, natural de la Guyena, y de Juan Lombart, nacido en París, que aportaban numerosas licencias y certificados de su ejercicio en Francia. JORDI (1973), p. X.
[1049] Esta es, al menos, la tesis de CARDONER, A. (1973) La cirugía en Barcelona en el siglo XVIII antes de la Fundación del Real Colegio de la misma Facultad (1700-1760). *Medicina e Historia*, nº 22 (Segunda época), pp. III-IV.
[1050] PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Los orígenes del Teatro Anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, vol. 49, pp. 5-38.
[1051] CARDONER, A. (1973), p. IV.

quisieran inscribirse en el gremio, debían presentar una segunda aprobación de los examinadores de gramática, filosofía u otra facultad "mayor", asistiendo posteriormente a clases de cirugía en la universidad durante tres años y presenciando al menos doce disecciones. A continuación, los candidatos ejercerían al lado de un maestro durante al menos ocho años, debiendo presentar también fe de buena vida y de limpieza de linaje. Tras este período de ocho años, se sometería a un examen teórico y práctico. El examen teórico se realizaba frente a los cónsules del colegio y su decano, y consistía en preguntas sobre cirugía, anatomía y sobre el texto de Guy de Chauliac. El examen teórico se realizaba en casa de alguno de los cónsules, según le tocase por turno[1052].

En Zaragoza, desde un acuerdo realizado en 1584 entre la Facultad de Medicina y el Colegio de Médicos y Cirujanos de San Cosme y San Damián, el bachiller de cirugía precisaba dos cursos teóricos y tres prácticos parta poder examinarse. El grado se obtenía tras un examen en el que intervenía el catedrático de cirugía y el de prima, el mayordomo médico y el mayordomo Cirujano, por parte de la Facultad, así como el doctor más antiguo del Colegio, en presencia del rector de la Universidad[1053]. Para el examen de los mancebos aprendices cirujanos, a mediados del XVIII (1768) sólo se precisaba la asistencia de los tres maestros más antiguos, considerándose un asunto propio de los cirujanos y sin exigirse la presencia de médicos[1054].

Entre mayo y agosto de 1707, durante la Guerra de Sucesión en Cataluña, el Protomédico Francisco Sapera, en nombre del archiduque Carlos, concedió liberalmente una gran cantidad de licencias para el ejercicio de la cirugía[1055].

[1052] Otras normas establecían, por ejemplo, que, si un discípulo se separaba de su maestro, podría volver a entrar como aprendiz de otro maestro al cabo de dos años. Igualmente, los jóvenes maestros no podían ser cónsules hasta cinco años de su ingreso en el Colegio. Citado del *Libre de Matriculas dels Jovens y aprenents que practican lo art de la cirugia dins la present Ciutat de Barcelona, comensant en lo any 1658* (Archivo Histórico Municipal de Barcelona). *Cf.* CARDONER, A. (1973), p. IV.

[1053] FERNANDEZ DOCTOR, Asunción (2000) *El Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zararagoza en el siglo XVIII*. Zaragoza, Diputación de Zaragoza, p. 327.

[1054] Aún así, había bastantes críticas derivadas de la falta de asistencia de los mancebos de cirugía a las disecciones obligatorias en el Hospital. FERNANDEZ (2000), pp. 333-334.

[1055] Los exámenes eran realizados por dos cirujanos: Francisco Roig y Pedro Torner, y no parece que fueran muy rigurosos. *Vide*: Caja I del Archiduque Carlos de Austria, Legajo "Cirujanos" (Archivo de la Corona de Aragón). También, sobre un pleito posterior relacionado: Notario Pedro Mártir Vila,

Veintiséis de estas licencias "conflictivas" fueron revocadas posteriormente (el 26 de noviembre de 1715) a ruegos del Colegio de Cirujanos de Barcelona, por el Capitán General de Cataluña, Marques de Castel-Rodrigo, ya al fin de la guerra. Lo interesante del pleito que se suscitó posteriormente, fueron las sucesivas tentativas de separarse los barberos (o cirujanos-barberos, sin estudios), de la tutela de los cirujanos latinos o con estudios. Este mismo problema ya se había planteado en 1604, en 1620 y en 1628. Ambos grupos, enfrentados, aducían diversas prerrogativas y disposiciones legales previas. La situación se decantó, finalmente, por la continuidad de las posiciones previas de subordinación de los barberos-cirujanos[1056].

La situación se complicó cuando la Universidad de Cervera comenzó a emitir títulos de cirujano latino, independientemente del Colegio de Barcelona. Estos cirujanos, según disposición de 1738 del propio Protomédico, Clarasó y Vilar, no tenían que someterse ya al examen del Protomedicato. Pero el Colegio de Barcelona reclamaba, por otra parte, la exigencia, ya tradicional, del período de prácticas junto a un cirujano experimentado y del examen posterior por el Colegio[1057].

Durante estas primeras décadas del siglo, antes de 1756, los estudiantes de cirugía de la Universidad debían pasar unos exámenes teóricos en la Universidad y otros prácticos en Barcelona. Los exámenes en Cervera consistían básicamente en preguntas sobre textos teóricos medievales como los de Guy de Chauliac, y algunas otras sobre textos "prácticos" y sobre instrumentos quirúrgicos. Además, se debía presentar acreditación del catedrático de anatomía de haber asistido a las demostraciones anatómicas pertinentes y fe del catedrático de cirugía de haber seguido tres cursillos en la Universidad. A continuación debían realizar un año de práctica diaria al lado de un maestro cirujano en el hospital, pagar religiosamente los

Manual de 1707 del Legajo 2, 16 de abril de 1707 (Archivo Notarial de Protocolos de Barcelona). *Cf.* CARDONER, A. (1973), p. V.

[1056] Los barberos alegaban un privilegio del rey Martín el Humano de 1408 (confirmado por Alfonso el Magnánimo en 1437), según el cual sólo se precisaba una licencia del *veguer* para el ejercicio de barbero. Por otro lado, el Colegio de Cirujanos esgrimía el privilegio de Jaume II de 1317, así como a las *Ordinacions* del Colegio de 1460, completadas en 1480, según las cuales, no se podía ejercer como cirujano si no se encontraba previamente examinado por este Colegio. CARDONER, A. (1973), p. V.

[1057] CARDONER, A. (1973), p. VI.

derechos al Colegio, y someterse consecutivamente a un nuevo examen práctico y a otro público[1058].

Este pleito se volvió a plantear en 1751 y, de nuevo y finalmente, en 1757. Una Real Cédula de 1756, aunque mantenía la obligación para los alumnos de Cervera de realizar un período de prácticas en el hospital, les eximía también del examen que habían realizado hasta entonces en el Colegio. Ante la oposición activa de la corporación gremial barcelonesa, en 1756, una orden de la Real Audiencia obligó al Colegio a autorizar el ejercicio de unos aspirantes que provenían de Cervera sin el examen previo del Colegio, orden que debieron acatar, a regañadientes, los cónsules del Colegio. Aún así, éstos intentaron una serie más de medidas entorpecedoras, que motivaron una severa censura e incluso amenazas del canciller de la Universidad[1059].

La situación del Colegio de Cirujanos en este período, en cualquier caso, no parecía muy envidiable para los candidatos a entrar en él. En una relación de miembros del Colegio efectuada en 1755, figuran, aparte de los diecisiete miembros activos, un hijo que trabajaba en casa de su padre, tres ancianos venerables e inhábiles (de 80, 77 y 75 años de edad, respectivamente), y tres "pobres de solemnidad". Aparte, había tres maestros cirujanos del ejército que se encontraban en ese momento trabajando en Barcelona[1060]. El servicio quirúrgico de las unidades militares no estaba regularizado, sino que cada unidad (generalmente un oficial concreto) contrataba directamente a los cirujanos u otros profesionales sanitarios que considerase oportuno. A principios de siglo XVIII (1736), había al menos ocho hospitales militares en Cataluña[1061].

A pesar de la influencia renovadora de los cirujanos franceses que llegaron a Cataluña con el ejército de Felipe V durante la Guerra de Sucesión, salvo

[1058] Durante este período, no podían afeitar ni sangrar, ni pública ni privadamente ni en casa de su padrino, sino ejercitarse exclusivamente en tareas quirúrgicas. CARDONER, A. (1973), p. VI.
[1059] *Vide*: Notario Mas y Güell, legajo 1, 26 de noviembre de 1715, 11 de agosto de 1755, 30 de junio de 1757, y 9 de agosto de 1759 (Archivo Notarial de Protocolos de Barcelona). *Cf.* CARDONER, A. (1973), pp. V-VI.
[1060] *Vide*: Notario Mas y Güell, legajo 1, 10 de febrero de 1755 (Archivo Notarial de Protocolos de Barcelona). *Cf.* CARDONER, A. (1973), p. VI.
[1061] Barcelona, Girona, Seo de Urgel, Vic, Cardona, Lleida, Tortosa y Roses. *Vide*: Real Patrimonio, Legajos de "Procesos Modernos", año 1736, nº 4, letra F., 4 de septiembre de 1736, diversas páginas. (Archivo de la Corona de Aragón). *Cf.* CARDONER, A. (1973), pp. VI-VII.

excepciones[1062], la formación teórica de los cirujanos barceloneses era muy limitada. Las consabidas obras de Guy de Chauliac (cuya *Grande Chirurgie*, recordemos, data de 1363), seguían siendo el texto docente y de referencia obligada, tanto fuera como dentro de la Universidad. Junto a él, estaban las obras de los cirujanos hispanos del Renacimiento, como Diego Pérez de Bustos, Juan Fragoso, Gerónimo de Ayala, etc. pero también se utilizaba bastante en Barcelona, según parece, la obra "pseudomoderna" de Juan de Vidós[1063]. De todas ellas, y de otros textos clásicos, se hicieron repetidas reediciones y traducciones en toda la península a lo largo del XVII y XVIII, como ya se ha apuntado previamente. Existen datos, igualmente, de su influencia y vigencia tardía entre los cirujanos catalanes[1064]. Un texto docente para los estudiantes de cirugía del hospital, de Francisco Puig (luego profesor del Real Colegio de Cirugía), escrito un poco antes de este período, nos habla de las limitaciones que padecían estos cirujanos[1065]. También disponemos de textos sobre las disponibilidades terapéuticas farmacológicas de los cirujanos barceloneses de esta época[1066].

6.1.6. Las consultas y juntas de médicos en el contexto del movimiento *novator* y durante los siglos XVII y XVIII

[1062] Como la de Pedro Virgili que, al acabar la guerra en 1715, fue a Montpellier a aprender de la cirugía francesa que tanto le había impresionado durante su estancia en el hospital de Tarragona. CARDONER, A. (1973), p. VII.

[1063] Texto que Virgili criticaba muy ásperamente, pero, aún así, no fue desterrado del uso hospitalario barcelonés hasta mediados de siglo, según testimonio de Pablo Parra, cirujano del Colegio de Barcelona, en su aprobación al texto de Puig (1753). *Cf.* CARDONER, A. (1973), p. VIII.

[1064] La obra de Antón de Borja recoge diversas traducciones al catalán de textos renacentistas. BORJA, Antón de (Rubí, 1716-1721) *Ramellet de diferentes flors... Primera Part i Segona Part.* Manuscrito en dos volúmenes de la Academia de Ciencias Médicas de Barcelona. Citado en este sentido por CARDONER, A. (1973), p. VIII.

[1065] PUIG, Francisco (1753) *Principios de cirugía con los cuales se instruyen los jóvenes que se destinan a la profesión de esta Grande Arte en el Real Hospital General de la Ciudad de Barcelona*. Barcelona, Imprenta de Teresa Pifarrer. *Cf.* CARDONER, A. (1973), p. VIII.

[1066] MILANS, Buenaventura; ROSELL, Carlos Vicente (1749) *Synopsis formularum medico-chirurgicarum quibus utuntur medici et chirurgi in Generali barcinonensi Nosocomio*. Barcelona, José Altés. Citado por: CARDONER, A. (1973), p. VII.

Las "consultas" o "juntas" de médicos constituyen uno de los principales ámbitos de controversia y práctica médica en el antiguo régimen[1067]. A pesar de su extensión e importancia en la época, no se dispone de abundante bibliografía al respecto y sólo recientemente se han empezado a estudiar en profundidad. En la ya citada reunión sobre la realidad de la práctica médica en la Monarquía Hispánica cuyos textos ha publicado recientemente (2002) la revista *Dynamis*, se abordan aspectos fundamentales de las consultas o juntas médicas[1068]. Por un lado, el aspecto polémico dentro del ámbito de las controversias científicas en el seno del movimiento *novator*[1069] y, por otro, la evolución de las consultas en el siglo XVIII[1070].

Ambos artículos utilizan dos tipos de fuentes diferentes. Por un lado, el artículo de José Pardo Tomás y Àlvar Martínez Vidal, utilizan fuentes en su mayoría manuscritas, inéditas y provenientes de correspondencia privada o archivos inquisitoriales. Por otra parte, el artículo de la Pilar León utiliza fuentes en su mayoría impresas pero también disposiciones legales o estatutos colegiales[1071]. Ambos acercamientos se complementan a la hora de definir las características y funciones de esta consultas y juntas así como de las "polémicas" que podían

[1067] En el ámbito administrativo, las *consultas*, en general, eran uno de los sistemas de regulación del poder en los organismos colegiados, como podían ser los Consejos. A lo largo del siglo XVII, la coansulta en el ámbito administrativo perdió su carácter funcional y se convirtió en un ejercicio de confusión. Los consejeros se empeñaban en expresar por escrito sus opiniones en cada consulta, incluso cuando hubo unanimidad. A veces los miembros de las consultas elaboraban y presentaban a posteriori sus informes, en una consulta más completa, o remitían sus propuestas directamente al rey, lo que retrasaba consderablemente las deliberaciones y resoluciones. Se intentaron regular estas prácticas, sin demasiado éxito, lo que conllevaba una duplicación y enlentecimiento de la maquinaria administrativo, sin una mejora en la información disponible para la toma de decisiones. En 1672, la reina intento de nuevo modificar el sistema ("Orden de la Reina Gobernadora de 26 de julio de 1672"). Cf. LYNCH (1972), pp. 378-379.

[1068] BALLESTER, R.; LÓPEZ TERRADA, MªL.; MARTÍNEZ VIDAL, À. (2002) La realidad de la práctica médica: el pluralismo asistencial en la monarquía hispánica (ss. XVI-XVIII). Introducción. *Dynamis*, vol. 22, pp. 21-28.

[1069] Me refiero, concretamente, a: PARDO TOMÁS, J.; MARTÍNEZ VIDAL, À. (2002) Las consultas y juntas de médicos como escenarios de controversia científica y práctica médica en la época de los *novatores* (1687-1725). *Dynamis*, vol. 22, pp. 303-326. También, sobre las consultas, *vide*: PARDO TOMÁS (2003), pp. 348-356.

[1070] LEÓN, P. (2002) La consulta médica. Una práctica de la medicina en el siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 279-302.

[1071] Por ejemplo, cita los estatutos de los Colegios de Huesca o de Zaragoza. *Vide*: FERNÁNDEZ DOCTOR, A. (1997) *Documentos para la historia de las profesiones sanitarias: el Colegio de Médicos y Cirujanos de Zaragoza (siglos XV-XVIII).* Zaragoza, Colegio Oficial de Médicos. *Cf.* LEÓN (2002), pp. 280-281.

desarrollarse dentro de este entorno y, muy concretamente, en lo que luego definiré como "la polémica sobre la preferencia en las juntas" que afecta a nuestro autor Juan Bautista Juanini.

El término "consulta" en el siglo XVIII, según Pilar León, se refiere tanto a los dictámenes sobre a la asistencia de un paciente concreto, a los consejos dados a un colega o profesional y a los actos por los cuales un médico atendía a la solución de un problema concreto. Esta última posibilidad puede realizarse de forma individual o colectiva[1072]. En general, el ámbito fundamental de las consultas se refiere al hecho del acto público y de la participación de varios profesionales. En el *Lexicon* (1762) de Bartolomeo Castelli, según Pilar León, se describen los temas fundamentales de las consultas: la conservación de la salud (procedimientos preventivos), las prescripciones terapéuticas concretas y las indicaciones y aplicaciones de los remedios[1073].

Aunque en muchas ocasiones los términos "consulta" o "junta" eran muchas veces sinónimos, José Pardo Tomás y Àlvar Martínez Vidal explican cómo se diferencia entre juntas y consultas, atendiendo al sujeto que tomaba la iniciativa sobre el proceso. Las consultas nacían como iniciativa de la dificultad de un facultativo en un caso concreto, y se remitían, en general, a una persona de mayor experiencia y jerarquía. Las juntas, por otra parte, se realizaban en general a petición del paciente[1074].

Las juntas se podían realizar de forma periódica o programada o bien (normalmente) de forma eventual. Las juntas periódicas solían ocurrir en los ámbitos donde se "acumulaba" un gran número de pacientes complejos, como los hospitales o en el ejército. En el Hospital General de Madrid, por ejemplo, se preveía la celebración de una junta mensual para discutir las enfermedades observadas y los

[1072] LEÓN (2002), p. 284.
[1073] Para Castelli, esta tarea era una las más difíciles de la práctica médica. LEÓN (2002), pp. 285-286.
[1074] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 303-304.

métodos terapéuticos[1075]. Incluso, en el ejército, las ordenanzas de 1739 incluían la figura de un primer médico o médico consultor para presidirlas[1076].

Las juntas podían ser individuales y colectivas, presenciales o epistolares. El escenario podía ser rural o urbano, en los domicilios de los pacientes o en las instituciones hospitalarias. La extracción social del paciente podía ser también muy diferente: desde los paciente indigentes de los hospitales a los nobles y ricos hacendados atendidos en sus palacios o en la corte de Madrid. Igualmente, las juntas podían ser privadas, o públicas[1077]. Una consulta pública especial era aquella que se realizaba en caso de una epidemia, normalmente a instancia de las autoridades municipales[1078].

La convocatoria, destaca Pilar León, se podía realizar por diferentes agentes. En general, la extracción social de quienes solicitan estas consultas, citamos, pertenecía a las clases sociales altas: nobles, ricos o personas del poder. Solamente en los casos de las consultas hospitalarias podían tratarse de una persona de baja condición social. El género de los convocantes es claro: prácticamente todos los convocantes eran hombres e, incluso, cita refiere Pilar León, en el caso de las juntas sobre casos de mujeres, ésta se realizaba incluso a instancia de un familiar varón[1079].

Quienes convocaban las juntas eran los propios familiares o, en el caso de las juntas hospitalarias, podían convocarla cualquier médico (si eran amistosas) o la propia institución (si eran polémicas)[1080]. La composición normalmente la decidía la propia familia, muchas veces en orden a la fama o a las prendas aducidas por los propios profesionales en su favor. En el caso de que la convocase el propio médico que atendía al paciente, la etiqueta indicaba que debía proponer “al mejor” de entre sus colegas, pero, en el caso de dolencias leves, también se podía convocar a un amigo o a cualquiera que estuviera disponible[1081].

[1075] NÚÑEZ OLARTE, Juan Manuel (1999) *El Hospital General de Madrid en el siglo XVIII*. Madrid, CSIC, nota 14, p. 65, p. 82 y ss. *Cf*. LEÓN (2002), p. 286.
[1076] LEÓN (2002), pp. 286-287.
[1077] LEÓN (2002), p. 287.
[1078] LEÓN (2002), pp. 287-288.
[1079] LEÓN (2002), pp. 290-291.
[1080] LEÓN (2002), p. 291.
[1081] LEÓN (2002), p. 291.

Precisamente la norma de que fuese la familia (y no el médico quien convocase la junta solía ser motivo de diferencias o polémicas *a posteriori*. En general, el número mínimo (y normalmente máximo en el ámbito rural), solía ser de dos, frente a un máximo de una docena, pero en general se recomendaba que se limitase el número[1082]. Cuando se recibía una invitación, fuese la que fuese, la norma no escrita aconsejaba la asistencia[1083].

La ceremonia era la siguiente, como describe Pilar León[1084]: el médico de la familia (o el que convocaba la junta) explicaba el caso clínico y el resto de los médicos realizaban las exploraciones que consideraran pertinentes. Posteriormente se retiraban todos, y comenzaba la exposición por el más joven (o el de menor categoría). Este debate se realizaba sin presencia de la familia y en privado[1085], salvo que se tratara de una junta polémica o pública ya desde el principio[1086]. El estilo de la exposición había de ser claro y conciso, evitando los lugares comunes y las referencias básicas[1087].

Todas las exposiciones, refiere Pellaz y Expinosa (1708), debían constar, de acuerdo con un sistema escolástico, de las siguientes partes: "esencias", "causas", "partes afectas", "señales" y "pronósticos".[1088]

Uno de los aspectos más importantes era el turno de intervención de los ponentes. Este aspecto es fundamental para entender muchos de los conflictos que surgieron en el contexto del movimiento *novator* y a lo largo de estos dos siglos. Además, según avanza el período de estudio, el orden de prelación se modifica. Así, Pilar León destaca cómo, al inicio del siglo XVIII, se priorizaba la autoridad

[1082] Por ejemplo, Mondeville. LEÓN (2002), p. 2912
[1083] LEÓN (2002), pp. 291-292.
[1084] LEÓN (2002), pp. 292-294.
[1085] En general, para evitar que la familia observe desavenencias o falta de tacto en las exposiciones. LEÓN (2002), pp. 293-294.
[1086] Cita a: LUQUE, Cristóbal Francisco (1694) *Apolineo caduceo haze concordia entre las dos opuestas opiniones, una que aprueba las Consultas de los Medicos para la curación de las enfermedades, otra que las reprueba*. Sevilla, Lucas Martín Hermosilla, p. 245. *Cf*. LEÓN (2002), p. 294.
[1087] PELLAZ Y ESPINOSA, Manual (1708) *Espejo verdadero de Consultas, que con luz participada de los Príncipes de la Medicina...* Madrid, Isidoro Colomo, pp. 291-293. *Cf*. LEÓN (2002), p. 294.
[1088] En: PELLAZ Y ESPINOSA, citado, nota 23, p. 35. *Cf*. LEÓN (2002), p. 294.

académica universitaria y, en concreto, el grado de doctor y pertenecer a las universidades de Valladolid, Salamanca y Alcalá de Henares[1089].

Sin embargo, los protomédicos o los médicos de la real familia, independientemente de que estuviesen o no doctorados, tenían preferencia sobre todos los demás doctores o profesores universitarios con independencia de su antigüedad[1090]. En este caso, recoge Acuña, los médicos de cámara en ejercicio preceden a los honorarios y éstos a los médicos de las familias reales[1091].

La Universidad de origen tampoco era indiferente. En los casos de disputa, la *Nueva Recopilación* recoge que la preferencia se ha de dar a las Universidades de Salamanca, Valladolid, Bolonia y Alcalá[1092].

Como destacan Pardo y Martínez, "en el Antiguo Régimen, la representación y el ejercicio del poder eran la misma cosa: es decir, el poder se ejercía en la medida que se representaba públicamente"[1093]. Un autor de principios del XVIII, Manuel Pellaz y Espinosa (1708), ejemplificaba así cuál había de ser la prelación jerárquica: a) protomédicos, b) médicos de cámara, c) médicos de la real familia, d) médicos que enseñen o hayan enseñado en las Universidades, respetando la prelación de las Universidades de Salamanca, Valladolid, Alcalá y Bolonia, e) médicos con el grado de doctor, según la antigüedad en el título y según la misma jerarquía de universidades, y f) bachilleres, según la antigüedad de revalidación por el Protomedicato[1094].

Durante el segundo tercio del siglo XVIII, la preferencia de los profesores universitarios fue superada por la pertenencia a las sociedades o academias científicas[1095], pero, en la segunda mitad del siglo, el orden de exposición se

[1089] LEÓN (2002), pp. 294-295.
[1090] Por ejemplo: ACUÑA, Sebastián (1744) *Disertaciones sobre el orden que los médicos deben observar en las juntas para evitar discordias y conservar la autoridad y prerrogativas de que goza cada uno*. Madrid, s.i., p. 55-63. *Cf*. LEÓN (2002), p. 295.
[1091] Acuña citado, p. 3 y p. 130. *Cf*. LEÓN (2002), p. 298.
[1092] LEÓN (2002), p. 295.
[1093] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 321-322.
[1094] PELLAZ, Manual (1708) *Espejo verdadero de consultas que con luz participada de los Príncipes de la Medicina se manifiesta para utilidad de muchos*. [Madrid], [Isidro Colomo]. *Vide*: PARDO y MARTÍNEZ (2002), p. 322.
[1095] Como ocurrió en el famoso caso de la Universidad de Sevilla y de la Regia Sociedad. En este caso, la intervención real fue decisiva, otorgando a los miembros de esta sociedad una preferencia

determinaba únicamente por la antigüedad en el ejercicio[1096], independientemente del grado académico o cualquier otro rango[1097]. A pesar de la obligatoriedad de observar estos criterios, las disputas por estos motivos no cesaron[1098].

Estas disputas sobre las preferencias en las juntas no eran meramente protocolarias, ya que en ellas se dirimían públicamente aspectos fundamentales de la jerarquía profesional (y, por tanto, del prestigio y nivel económico)[1099]. La polémica sobre la preferencia en las juntas que tuvo lugar en Sevilla a principios del siglo XVIII entre los doctores del claustro médico de la Universidad y los miembros de la Regia Sociedad de Medicina es un claro ejemplo de ello, y se ha de encuadrar dentro del ámbito de las polémicas que trufaron los convulsos años de afianzamiento del movimiento *novator*[1100].

Una vez finalizada la reunión, se emitía un dictamen que normalmente se realizaba por unanimidad, eligiendo un portavoz para comunicarlo. Sin embargo, en muchas ocasiones no había un acuerdo. En tales casos, las disputas podían llegar a ser extremadamente serias[1101]. Llama la atención observar a través de diversas

sobre el claustro sevillano sólo superable por el cargo de médico o cirujano de cámara. LEÓN (2002), pp. 295-296.

[1096] Por lo que se refiere a la antigüedad "en la reválida" del Protomedicato, véase PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 304-306.

[1097] "por su antigüedad de revalidación o aprobación del real Protomedicato". LEÓN (2002), pp. 295-297.

[1098] Por ejemplo, Pilar León comenta cómo los profesores sevillanos de la Universidad reaccionaron a su deposición. Un grupo de ellos, refiere, solicitaron la entrada en la Regia Sociedad para poder igualarse en derechos a sus socios, mientras que otro grupo, sencillamente, desoyó la orden real. En el caso de la preferencia de los licenciados de determinadas universidades sobre los de otras en las juntas, los ecos de estas disputas se prolongan al menos hasta mediados del XVIII. LEÓN (2002), pp. 297-298.

[1099] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 305-306.

[1100] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 305-306. *Vide* también: MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (1996) "In tenebris adhuc versantes". La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Regis. *Dynamis*, vol. 15, pp. 301-340. LÓPEZ PÉREZ, Miguel; REY BUENO, Mar (2001) La instrumentalización de la espagiria en el proceso de renovación: las polémicas sobre medicamentos químicos. En: PUERTO, F.J.; ALEGRE, M; REY, M.; LÓPEZ PÉREZ, M. (coords). *Los hijos de Hermes: Alquimia y espagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Corona Borealis, pp. 279-346. MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (2003) Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la ilustración. En: BARONA, J.L., MOSCOSO, J., PIMENTEL, J., eds. (2002) *La Ilustración y las Ciencias. Para una historia de la objetividad*. València, Universitat de València, pp. 107-135.

[1101] LEÓN (2002), pp. 299-300.

fuentes que la falta de unanimidad era bastante frecuente y en todo caso mucho más habitual que lo que la literatura impresa refleja[1102].

La unanimidad de la resolución obligaba al facultativo responsable a continuar el plan terapéutico dictado en la junta, sin poder actuar por su cuenta. En ocasiones, si la evolución del paciente indicaba un cambio sustancial, se podía convocar una "segunda consulta", para determinar cómo estos cambios afectaban al plan terapéutico[1103].

En ocasiones se convocaba una "tercera consulta" o de desempate. Si aún así no se alcanzaba un acuerdo, tenía que ser la familia o el propio paciente quien eligiera entre las diferentes propuestas que se le ofrecían[1104].

En todo caso, el papel de la aceptación (o no) de la familia de los tratamientos propuestos por las juntas era fundamental. Una familia o un paciente podía elegir un tratamiento entre los propuestos por los diferentes asistentes a la junta simplemente porque le pareciese más interesante, más moderno o, probablemente, más prudente. Las diferencias de clase en esto eran muy claras. Los pacientes ricos, los nobles y las personas poderosas de la Corte estaban acostumbrados a elegir y mandar. Si el resultado de una junta no les parecía conveniente, no les generaba confianza o, simplemente, no les gustaba el resultado, pues convocaban otra nueva. Es posible, igualmente, que estos poderosos pacientes tampoco hicieran mucho caso de las indicaciones terapéuticas que no les conviniesen. Pellaz y Espinosa, ingenuamente, refiere que los enfermos "pobres y humildes" eran mucho más pacientes, y que, sin dudar de sus indicaciones, cumplían los tratamientos con mucha mayor eficacia[1105].

A pesar de su extensión e importancia, la práctica de las juntas, como destaca Pilar León, no era una práctica unánimemente aceptada en este período. Determinados autores se mostraban críticos con estas prácticas[1106]. El

[1102] Como, por ejemplo, señala Pedro Antonio Navarrete en 1702. PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 320-321.
[1103] LEÓN (2002), pp. 300-301.
[1104] LEÓN (2002), pp. 299-300.
[1105] "Vestidos de una paciencia laudable" dice el texto exactamente. PELLAZ Y ESPINOSA, Manuel (1708) *Espejo verdadero de Consultas, que con luz participada de los Príncipes de la Medicina...* Madrid, Isidoro Colomo, pp. 357. *Cf.* PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 324-325.
[1106] Como cita a: GAZOLA, José (1788) *El mundo engañado de los falsos médicos...* Valencia, Oficina de Salvador Faulí, pp. 40-41. *Cf.* LEÓN (2002), pp. 301-302.

funcionamiento colegiado de estas juntas era un reflejo de la estructura colegial de diversos organismos del antiguo régimen en la monarquía hispánica[1107]. Igualmente, la literatura del Siglo de Oro refleja a menudo la visión crítica que la sociedad percibía de muchas de estas consultas, donde no se dilucidaba el sufrimiento de un enfermo real sino el juego de influencias o privilegios del estamento médico a costa de una necesidad perentoria[1108].

En todo caso, en estas juntas se ponían también de manifiesto las luchas ideológicas entre las diversas corrientes y agentes, como se muestra especialmente en el contexto del movimiento *novator* de finales del XVII y principios del XVIII. Las juntas públicas servían de escaparate y elemento propagandístico donde los *novatores* mostraban y defendían los supuestos y las aportaciones de la nueva ciencia[1109].

Las consultas podían ser orales o escritas. Las más frecuentes, suponemos, eran obviamente las orales. Estas consultas, aunque podían realizarse en cualquier ámbito, ocurrían habitualmente en la misma casa del médico y por la mañana, antes de salir a ejercer, como se desprende de la experiencia del polémico Diego Mateo Zapata[1110].

Las consultas escritas constituyen uno de los géneros principales dentro de la literatura médica de la época. Como hemos citado, estas consultas se referían en general a casos difíciles, en los que se planteaba un problema teórico o técnico concreto, complejo y, casi siempre, grave. El intercambio epistolar de consultas era un práctica muy extendida dentro y fuera de la corte española ya lo largo y ancho de la geografía castellana. En ocasiones, copias de estas contestaciones manuscritas circulaban por los medios científicos e incluso algunos otros autores añadían apostillas o notas al margen[1111]. Los médicos de prestigio solían reunir estas

[1107] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 310-311.
[1108] Véanse, en especial, las numerosas alusiones que realiza GRANJEL (1978), pp. 88-90, entresacadas de diferentes entremeses y otras obras satíricas y dramáticas.
[1109] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 320-321.
[1110] PARDO y MARTÍNEZ (2002), p. 316.
[1111] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 314-315.

consultas en tomos recopilatorios, que en ocasiones reelaboraban con vistas a su publicación[1112].

A través de la correspondencia de dos médicos *novatores* de primera línea (Muñoz y Peralta y Zapata), los mencionados Pardo Tomás y Martínez Vidal han realizado un cuidadoso análisis de los contenidos y actores de estas consultas epistolares. En este contexto, las consultas epistolares nos permiten evidenciar una red de interrelaciones entre un número considerable de corresponsales donde se intercambia información y experiencia sobre pacientes, enfermedades y remedios terapéuticos[1113].

En ocasiones, estas consultas profesionales servían también como "desempate" en casos muy controvertidos donde unas juntas de médicos de menor jerarquía no se hubiesen puesto de acuerdo[1114]. Los destinatarios de las consultas, en general médicos de reconocido prestigio, estaban obligados a responder a los consultores, ya que estaba en juego su prestigio profesional.

Los propios pacientes también podían realizar consultas epistolares a estos profesionales de reconocido prestigio, como se observa en la correspondencia privada de Muñoz y Peralta. No era tampoco extraordinario que alguna mujer consultase a estos profesionales de referencia por sus dolencias[1115].

Respecto a las consultas o juntas de cirujanos, no he podido obtener ninguna bibliografía específica. Sí es cierto que algunos textos, como apunta Pilar León, indican cómo a las juntas de médicos, podía asistir o participar algún cirujano[1116]. En concreto, refiere que, en una consulta celebrada en 1731, un cirujano rural se atrevía a polemizar con un médico sobre diversas cuestiones respecto de la utilidad de la sangría; o, por ejemplo, en la consulta que realizó Pedro Virgili para defenderse

[1112] Así, PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 310-311, reúnen diversos recopilatorios del siglo XVII y un resumen de la bibliografía secundaria más reciente al respecto.
[1113] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 311-312.
[1114] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 312-314.
[1115] En ocasiones demostrando un alto nivel de conocimientos médicos sobre su enfermedad y las diversas opciones terapéuticas. PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 315-316.
[1116] Por ejemplo, en el "Proemio" de Sánchez de Rivera. En: SUÁREZ DE RIVERA, Francisco (1721) *Resoluciones de consultas*. Madrid, Antonio Gonçalez de Reyes. O en el prefacio al tomo IV ("Consultations & de réponses médicinales") de Hoffman. En: HOFFMAN, Frederic (1737) *Consultationum et responsorum medicinalium centuria tres...* Venecia, Balleoniana. *Cf.* LEÓN (2002), p. 281.

sobre una acusación de mala práctica[1117]. Estos casos son un exponente más de cómo, a mediados del siglo XVIII, se consolidaba la posición de los cirujanos ante los médicos en el terreno del ejercicio profesional.

Autores como Adeva y Pacheco (1754)[1118], defendían la asistencia de cirujanos y boticarios a las consultas médicas. Esta presencia debía ser, por otra parte, relativamente frecuente, pero no por ello dejaba de resultar polémica en ocasiones[1119]. De hecho, se solía desestimar la asistencia de otros prácticos (como los "químicos"), ya que la consulta servía, entre otras cosas, como elemento de control del intrusismo[1120].

El orden de preferencia en las juntas que suman médicos y cirujanos es dudoso. En la famosa disputa de principios del XVIII sobre la preferencia en la juntas que sucedió entre determinados profesores de la Universidad de Sevilla y los miembros de la Regia Sociedad, los cirujanos miembros de la Regia pretendían igualarse en derechos a los médicos y superar en privilegios a los profesores de la Universidad[1121]. Como luego describiremos en la práctica de Juanini, parece que los cirujanos, de menor rango, intervendrían primero que los médicos[1122]. El orden jerárquico dentro de los cirujanos debía ser el mismo que seguían los médicos entre sí[1123].

6.1.7. La organización de la cirugía cortesana

No disponemos de estudios monográficos sobre la organización de la cirugía en la corte de los últimos Austrias. En general, y, a falta de más datos, suponemos que, por analogía, su estructura y ocupaciones eran similares a los de la medicina cortesana[1124]. Sabemos, por ejemplo, que los cirujanos al servicio real eran seis, y

[1117] LEÓN (2002), p. 289.
[1118] ADEVA Y PACHECO, Juan (1754) *Verdadera medicina y desengaño de la adulación médica*. Madrid, Joachim Ibarra. Cf. LEÓN (2002), p. 281.
[1119] LEÓN (2002), p. 289.
[1120] LEÓN (2002), p. 290.
[1121] LEÓN (2002), p. 296.
[1122] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8v.
[1123] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 1v.
[1124] Al respecto de los cirujanos: AQUÍ 'Sólo Madrid es corte".

que sus obligaciones eran similares a las que tenían los médicos de familia[1125]. Había hasta tres sangradores, dos al servicio directo y exclusivo del rey y otro más, llamado *sangrador del común*, como afirma Rey Bueno, que servía para todos los criados reales[1126].

Como es sabido, la estructura jerárquica de la medicina real incluía tres niveles. En el superior, se encontraban los *médicos de cámara*, que atendían diariamente a los reyes, príncipes e infantes. En total, los médicos de cámara con sueldo y gajes eran seis. Entre ellos se reclutaban los miembros del Protomedicato, la principal autoridad médica de la monarquía hispánica[1127].

Por debajo de ellos se encontraban los *médicos de cámara con honores*, un colectivo numeroso que agrupaba a médicos supernumerarios, que podían haber accedido al honor (sin sueldo ni otra concesión) por haber atendido a alguna persona real o por diferentes motivos. Entre ellos se reclutaban los futuros médicos de cámara con gajes[1128].

El escalafón más bajo de la jerarquía médica de la corte de los Austrias españoles les correspondía a los *médicos de familia*. Se trataba de un conjunto de doce médicos, cuatro para la casa del rey y cuatro para la de la reina, que atendían a todos los criados y servidumbre real, así como a sus familias[1129]. Estaban distribuidos en seis "cuarteles", cada uno de los cuales tenía a su cargo dos médicos y un cirujano[1130].

6.2. J.B. Juanini y la crítica al estado de la cirugía en la corte española de Carlos II

[1125] Biblioteca Nacional, ms. 9720, fols. 80v-82. *Cf*. REY (1998), p. 60.
[1126] REY (1998), p. 60.
[1127] Sobre los médicos de cámara: PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89. Sobre la organización sanitaria en la corte de los Austrias: REY BUENO, M.; ALEGRE PÉREZ, M.E. (1998) La ordenación normativa de la asistencia sanitaria en la corte de los Habsburgo españoles (1515-1700). *Dynamis*, vol. 18, pp. 341-375. También: REY (1998), pp. 58-60.
[1128] REY (1998), p. 59.
[1129] Biblioteca Nacional, mss. 1007, ff. 60-61. Cf. REY (1998), pp. 58-60.
[1130] Archivo General de Palacio, S.A., leg. 690. Cf. REY (1998), pp. 58-60.

Juanini residió, durante al menos catorce años, en la corte de Madrid, en circunstancias muy diversas[1131]. Allí, por lo que podemos saber por sus propios escritos, debió rodearse de un grupo selecto de médicos y cirujanos, que estaban dentro de la órbita moderna. En este grupo diverso, más o menos *novator*, la presencia de Juanini y de otros médicos y científicos de origen extranjero (a veces sólo de paso) representa, para esta generación, prácticamente la única conexión directa con el resto de la ciencia europea. Los efectos de la prohibición de Felipe II para formarse en países extranjeros, sumado a la censura inquisitorial, son difíciles de precisar, pero habían contribuido, durante casi un siglo, a un aislamiento que se percibió pronto fuera, pero no mucho después dentro[1132].

Para un personaje como Juanini, que estaba formado en algunas de las mejores universidades del mundo católico, y que participaba ampliamente de las características de la 'nuova scienza', el ambiente médico y universitario español no podía menos de parecerle cuanto menos descorazonador. Hasta donde sabemos, en sus obras no hay la crítica sistemática del galenismo universitario ni el enfrentamiento frontal con el *establisment* médico que encontramos en un Juan de Cabriada. Pero, mejor que Juan de Cabriada, que nunca salió de la península y que sólo podía conocer el estado de la ciencia europea de forma libresca (o de la experiencia de hombres como Juanini que se hubieran formado fuera y que practicaran la nueva ciencia), era nuestro Juanini quien podía (si quería) hacer esa crítica y buscar soluciones acordes con la medicina y la ciencia del momento.

Porque Juanini, en la Corte de Carlos II, y tan súbdito de Carlos II como Cabriada, Alós, Zapata o Henríquez, no sólo defendía la modernidad en sus escritos, sino que su práctica quirúrgica era una práctica de la nueva ciencia. Las bases conceptuales y teóricas de Juanini no tenían nada que ver con las bases de la mayoría de los cirujanos de la Corte del momento. De su práctica y de cómo se imponía la nueva ciencia, da noticias, directas o indirectas, en muchos de sus escritos. La peculiar situación de Juanini en la Corte, siendo súbdito del rey, pero en país extranjero, motivaba que Juanini tuviera una forma especial de expresar sus críticas.

[1131] "[...] Que luego que llegó a esta Corte el año de 1677...". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 1r.

Novatores como Cabriada, jóvenes y aún no situados en la Corte, pero ya bien protegidos intelectual y políticamente por el sector más progresista de la ciencia española, pudieron manifestar las críticas más sangrantes e irreverentes contra la ortodoxia reinante, y publicar el programa de reformas que ansiaban sus mentores. Pero profesionales y científicos como Juanini, o protomédicos como Gámez o Alós, o profesores universitarios como Casalete y el propio Alós, se veían limitados en el tipo de críticas y propuestas que podían emitir.

Con motivo de unas serias disputas que Juanini mantuvo con un grupo de cirujanos de la corte, nuestro autor pudo expresar muy claramente cuál era la situación en que se encontraba la ciencia quirúrgica española. Este aspecto concreto fue desarrollado hasta proponer un programa de reforma; programa que, veremos después, será similar al que asuman los *novatores* de generaciones posteriores.

6.2.1. La crítica a la formación teórica y práctica de los cirujanos latinos madrileños y su programa de mínimos

Esta crítica, veremos, la evidencia en numerosas ocasiones en sus escritos, como, por ejemplo, en la epístola al lector de sus *Cartas* (1691) y en el *Memorial* (c. 1690), donde describe y denuncia el lamentable panorama que presentaba la cirugía española de la época[1133]. Será especialmente en este mismo *Memorial* (c. 1689-90), donde hará una crítica sistemática a la formación teórica y práctica de los cirujanos latinos de esta corte[1134]. El grupo de profesionales del que vamos a hablar es muy concreto: Juanini que, en la corte, en el momento de escribir estas *Cartas* (1691),

[1132] LÓPEZ PIÑERO (1969), pp. 19-20.

[1133] "[...] Fue el año de 1673 (en diferente carácter y estado de fortuna que al presente se halla, en lo tocante a la Profesión, y el Suplicante, en la misma que hoy, u aun mas, por vivirle su amo) Desde entonces empezó el Suplicante a franquear a dicho Jobar las noticias mejores de que carecía en la Facultad, participándole los libros de su Estudio, sin preservar alguno, y dándoselos a conocer, beneficio de grande utilidad, y provecho para el dicho Lic. pues, con estas luces se ha adornado de lo mejor que posee en la Profesión, y de que precisamente carecía, como carecen los mas Cirujanos desta Corte [...]". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 9v.

[1134] JUANINI (1689-90), *Memorial*, fs. 12r-15v. Aunque citaré repetidas veces estos párrafos, al final del trabajo incluyo como apéndice, el fragmento completo para que se pueda apreciar mejor el orden lógico de su discurso.

había sólamente catorce cirujanos latinos en la corte[1135]. Vamos a comenzar a describir esta crítica.

Juanini suscribe claramente que la importancia de la formación teórica básica adquirida en la Universidades. Según la "legislación" vigente que cita repetidamente[1136], los cirujanos latinos debían pasar al menos tres años de asistencia en la Universidad y obtener el grado de licenciado latino. Para Juanini, la mayoría de los cirujanos de la Corte no habían acudido ni un solo día a las clases de la Universidad, por lo que suponemos que obtendrían su grado de forma más o menos fraudulenta o bien se les concedería ilegalmente la licencia de ejercicio:

> "Mal pueden hacer el juicio que ha hecho esta Academia[1137], del dicho Discurso, los mas Cirujanos de esta Corte, pues dicen, no entienden los Escritos del Suplicante, porque están, en Algarabias[1138], faltándoles a los tales el conocimiento Theorico, que se adquiere en las Universidades, porque aunque se hallan graduados de Licenciados Latinos, ha sido sin haber salido un solo día de la Corte, no cumpliendo con las leyes Reales destos Reynos que ordenan, hayan de cursar, y asistir tres años en publica Universidad. Esta falta, Señor, es de grande consecuencia, y de daño notorio al publico, pues con esto consiguen el ser graduados, y se hallan muy remotos del conocimiento, y explicación de los Autores, y sus doctrinas, cuya enseñança se adquiere oyendo leer en las Cathedras, donde los Maestros dan la verdad de la inteligencia de las autoridades y las disputas, y controversias afirman, y establecen la buena doctrina"[1139].

[1135] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. [6] de su epístola "Al lector". Concretamente, esta cita aparece en el contexto de su referencia a una asamblea, lección o acto público que culminó, por así decirlo, una campaña de ataques, con publicación de panfletos o libelos incluidos, contra nuestro autor. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. [5-10] de su epístola "Al lector".

[1136] En principio, y dado que no da más datos, se refiere a la legislación vigente para el reino de Castilla.

[1137] Se refiere a la recensión y elogio que realizó la "Academia de las Facultades de Paris" de Junio de 1689 (según Juanini) de su *Discurso Physico y Político*. *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fs. 11r-12r.

[1138] Acusación bastante malevolente, y quizás dirigida contra alguien expresamente, dado el contexto ideológico (y legal) de la época.

[1139] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 12r.

Evidentemente, Juanini fue un cirujano universitario, un profesional que intentó constantemente diferenciarse de los cirujanos romancistas o de los empíricos. Juanini formó parte, en mi opinión, de una élite médica que estaba definiéndose, que estaba creando una nueva especialidad dentro del mundo todavía artesanal de la cirugía, pero a la vez, que estaba acercándose, integrándose en el mundo médico universitario. Juanini reclamaba para la cirugía la misma formación universitaria, con el mismo objetivo implícito que los primeros médicos universitarios tuvieron para diferenciarse de los empíricos.

La crítica de Juanini, de por sí ya grave, no se refería sólo a esta formación teórica, ya que, de igual manera, denunciaba que la práctica hospitalaria de la elite de cirujanos (los cirujanos latinos), dejaba mucho que desear:

"No es menor falta la de la practica que presentan, pues se reduce a haber ido algunos ratos, por la mañana, a los Hospitales, a ver curar, ó haber estado de asistencia en él tres o cuatro años, cuando la Cirugía requiere la tarea de ocho, ú diez años, debajo la enseñança de experimentados Cirujanos [...]"[1140].

Esta falta de conocimiento aplicado, por otra parte, le parece más grave aún a Juanini en la práctica cotidiana de la cirugía, porque, aunque la experiencia no puede sustituir a la teoría, resalta, ésta es necesaria, ineludible, para el ejercicio correcto:

"[...] la Cirugía, [...] por las diferentes operaciones manuales que tiene, requiere Cirujano, que aya obrado mucho, y visto mas, y siempre será mejor un buen practico aunque mal teórico, que un buen teórico y mal practico, y por esta razón se diferencia de la Medicina, [...]"[1141].

Esta falta de experiencia se podía deber tanto a la propia falta de interés de los aprendices como al tipo de cirugía de bajo nivel que quizás se practicaba en los hospitales y que se intuye detrás de lo que nos dice Juanini. En todo caso, Juanini no valoraba la cirugía hospitalaria, quizás, podría ser, porque los remedios aplicados en los hospitales fuesen muy limitados, o por la falta de preparación teórica de los

[1140] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 12r.
[1141] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 12r.

cirujanos en general, ya que Juanini nos describe cómo los cirujanos se decidían rápidamente por las decisiones agresivas, antes de intentar remedios terapéuticos menos drásticos[1142]. La práctica de Juanini debió de ser menos traumática que la de sus compañeros de profesión, como el mismo nos contó en un simpático párrafo de su *Memorial* (1689-90):

> "Desta inspección, y inteligencia de las doctrinas, así de Hyppocrates, como de los demás Autores, carecen los que no han practicado mucho tiempo con Maestro consumado, o que no tiene una continuada, y larga experiencia, para escoger el mejor remedio, y modo de saberlo aplicar. Lo que se cree sea una de las causas de verse tantos miembros mutilados en esta Corte. Habrá seis años, que concurriendo juntos a cortar una mano, le dijo al Suplicante cierto Cirujano, con este método: He cortado treinta y cuatro piernas, y otros tantos brazos con suma felicidad, a que el Suplicante le respondió, que sin duda alguna cortaría treinta y cinco, sino le hubiera quitado la del Monje Geronimo, ya referida[1143]. Cruel cosa es hayan de tener la culpa las autoridades de Hyppocrates, Galeno, Cornelio Celso, y otros Autores, decoradas solo a fin de repetirlas en las juntas, para corroborar el voto, con el sonido del texto sin mas conocimiento de su sustancia, e inteligencia"[1144].

[1142] "[...] de que se infiere no ser suficiente la referida practica para conseguir el grado, ni para ejercer inmediatamente la curación por si solos, como al instante se ejecute, además que el método y modo de los Hospitales de esta Corte es muy diferente del que se requiere para curar en los casos particulares, y a personas mas delicadas, que las que acuden a ellos, y así, de no haber visto mas, resulta, el que cuando se ofrece algún caso grave, en habiendo aplicado aquellos cortos remedios, que se usan en los Hospitales, y que en su corta practica ha experimentado, los cuales, no alcanzando a corregir la enfermedad, se arriman al instante al Aforismo de 8: de el §. 7 de Hyppocrates, donde dice: *Quæcumque non sanant medicamenta, ea ferrum sanat, quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat, quæ ignis non sanat, ea incurabile putare* [ilegible] *oportet* [ilegible]. [...] Deste Aforismo no debe usar el Cirujano, aunque sea Latino (sic), cuando no es opulento de remedios, pues de las palabras: *Quæcumque non sanant medicamenta*, se infiere que hable de diferentes medicamentos, y no de uno ni dos solos, como suele aplicar el que no sabe mas: luego el medicamento debe ser adecuado, y aplicado con Maestría, y a su tiempo, lo cual hubiera explicado el Autor si hubiera advertido la mala inteligencia de su doctrina, y así no se sigue por consecuencia, que en falta de sus cortas y no apropiadas medicinas, se haya de pasar precisamente a la ejecución del hierro, o fuego". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 13 recto.

[1143] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 4v.

[1144] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 13v.

Para Juanini, no se respetaban los pasos precisos para garantizar un ejercicio correcto de los cirujanos. Además, destaca nuestro autor que tales cirujanos carecían de experiencia disectora como anatómicos. Esta formación constituía una de las bases teóricas de los cirujanos. Y no sólo eso, sino que además destacará Juanini que la formación continuada de los cirujanos dejaba mucho de desear, lo cual les impedía avanzar en su profesión. Esta crítica de Juanini puede representar un interesante punto de vista deontológico en la cirugía de la época, además de un ejemplo puntual de sus opiniones al respecto.

Los cirujanos de la corte, denuncia Juanini, no tenían a su alcance los libros que les permitiese alcanzar una formación continuada o que consolidase su formación universitaria. Y no sólo no disponían de obras de los autores "clásicos", sino en especial de los modernos, que "han adelantado más la materia Médica y Chirurgica"[1145]. Incluso, destaca, en la cirugía era más importante el conocimiento de las obras contemporáneas que en la medicina, porque, citaba, los casos particulares eran mucho más importantes que en la medicina, que se gobernaba con reglas más "universales". Esta llamada a la necesidad de estar en contacto con las últimas noticias y novedades científicas es una constante en su obra, y una de las causas que él propone para explicar la lamentable situación de la ciencia hispánica del momento:

> "De esta escasez, y poco conocimiento de medicinas adecuadas nacen [ilegible, ¿opiniones?] no asentadas, y prontas resoluciones, lo cual no [no] aconteciera si los Cirujanos pasaran por todos aquellos pasos que necesitan para consumarse y ejecutar con el conocimiento que deben, el ejercicio de la Profesión. Así mismo de no haber sido Anatómicos, y no tener muchos libros, y de los mas clásicos, y en particular de los Modernos, los cuales, sobre lo que han dicho los Antiguos, con sus experiencias, han adelantado mas la materia Medica y Chirurgica, con que tendrán mas en que escoger, porque esta Profesión no se gobierna solo con aquellas reglas universales, como la Medicina, pues los casos, y accidentes que suceden son tantos, y tan varios, que cuatro ni seis Autores, no pueden decirlo todo, y así el que tiene

[1145] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 14r.

abundantes libros selectos, en los casos urgentes, lo que no haya en unos, lo encuentra en otros [...]"[1146].

6.2.2. Juanini y la reivindicación de la formación anatómica

La reivindicación de la formación anatómica como uno de los elementos fundamentales de la formación de los cirujanos es una constante en su obra escrita y, probablemente, en su docencia y en sus relaciones personales y científicas. En su última obra (1691), que publicó el mismo año de su muerte, escribe un párrafo bien esclarecedor de su posición:

"[...] el objeto de la Cirugía, que es el cuerpo humano, el cual de necesidad el Cirujano debe individualmente saber su contextura, las diferentes partes, que lo constituyen, y sitios que ocupan, las figuras que tienen, y la conexión que hay entre estas partes, con otras muchas circunstancias, que debe saber esencialmente el que es perfecto Cirujano, para poder sanar el cuerpo, cuando en alguna parte padece daño, y enfermedad

Y, siendo cierto, que el conocimiento perfecto de todo esto, solo se adquiere con repetidas, y continuas secciones Anothomicas, las cuales hacen Maestros, y perfectos en nuestra profesión, y sin esto, son como los Ciegos, que si se ponen a partir leña, un golpe dan en una parte del tronco, y otro en otra, a así para proceder con acierto, y no andar como Ciego, importa mucho el saber la calidad, sitio y otras muchas cosas de cada miembro, todo lo cual enseña la Anothomia. Siendo pues, esta parte la mas esencial de la Medicina [...]"[1147].

[1146] Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 14r.

[1147] JUANINI (1691) *Cartas… a Redi*, p. [7] de la epístola "Al Lector" (s.p.). Por otra parte, esta postura de Juanini no es original, sino una constante dentro de la cirugía universitaria al menos, quizás, desde Guy de Chauliac y es probable que, incluso, esta tradición provenga de la *Cirugía* de Albucasis que tradujo Gerardo de Cremona. Gerardo sólo tradujo éste libro de entre los treinta que formaban la gran enciclopedia *al-Tasrif*, pero tuvo una considerable influencia en la cirugía medieval. En el comienzo del texto, Albucasis se lamentaba de la escasa preparación anatómica de sus compatriotas en la Córdoba de Abderramán III (912-961), reclamando la necesidad del cirujano en basar su acción en el conocimiento anatómico de los huesos, músculos, nervios, vasos y órganos. Sin embargo, para el galenismo que se desarrolló en las universidades europeas, no era necesario un conocimiento morfológico del cuerpo humano, pues cuanto lo más importante era conocer la complexión del cuerpo o del órgano en cuestión. Esta *complexio* era accesible por los sentidos a través de sus manifestaciones externas. El *medicus* (sea físico o cirujano) será quien esté capacitado

El programa de mínimos de Juanini, que es un programa polémico dentro del contexto del movimiento *novator*, será sin embargo un programa consolidado menos de un siglo después. Cuando autores como Gimbernat defiendan la cirugía ilustrada, de rango universitario, con centros formativos de alto nivel, encuadrada dentro de la Medicina, y donde no hubiera campos acotados al ejercicio, la formación anatómica práctica será una reivindicación fundamental[1148]. Pero ese análisis queda fuera del marco cronológico de esta memoria de tesis doctoral.

6.2.3. La reivindicación de Arceo

Es en el contexto de este *Memorial (1689-90)*, cuando Juanini destaca cómo uno de los principales argumentos que se emitían contra la nueva ciencia era la acusación de provenir de autores extranjeros (muchos de ellos, claro, no católicos). Este aspecto ya ha sido destacado para otros autores en las diversas polémicas que hubieron de soportar los *novatores* contra los galenistas recalcitrantes. Pero Juanini es uno de los primeros que reclama, inteligentemente, el argumento de recobrar la tradición de una "ciencia española" olvidada o poco conocida en nuestros lugares como método para evitar que sus ideas o métodos terapéuticos fueran criticados como extranjeros o peligrosos ideológicamente[1149].

---

ara diagnosticar el estado de salud del cuerpo, manifestado a través de la *complexio*. De ahí el desinterés del galenismo universitario por la anatomía, fácilmente aprendible en los pocos capítulos anatómicos del *Canon* de Avicena. *Vide*: GARCÍA BALLESTER (2001), pp. 87, 93-94, 147.

[1148] El hecho de que le renovación de la cirugía de la Ilustración esté muy en relación con el avance de la medicina y la cirugía militar o, más concretamente, de la Armada, no parece una casualidad. Como hemos visto, de entre todos los profesionales quirúrgicos preilustrados (sobre todo los modernos, cuando se inician los grandes viajes transoceánicos y la colonización), los cirujanos de la Armada eran los mejor formados y preparados en la práctica, dadas las labores polivalentes que debían desempeñar, y cuyo ejercicio además no se veía empañado por la rígida división jerárquica y administrativo-legal de funciones que imperaba entre la sanidad "civil" de tierra. *Vide*: GIMBERNAT, Antonio de (1971) *Oración inaugural sobre la importancia de la Anatomía y la Cirugía (1773)*. Valencia, Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina (Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia, nº XI, Serie B "Textos Clásicos"), portada. Se trata de una edición facsímil del texto de 1773.

[1149] "[...] Y en prueba de lo poco que se aplican algunos a esto, sin hacerlos argumento con Autores Extranjeros, porque hay muchos Españoles que han escrito con grande Magisterio, y universal estimación [...]". JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 14v.

Juanini reclama, en este caso, a una de las grandes figuras de la cirugía del Renacimiento hispánico, en concreto a Francisco Arceo, de quien hemos hablado antes ya más en extenso y del que da algunas precisas referencias biográficas (poco más se conoce de él). Por supuesto, nuestro cirujano se hace eco del *De recta curatione*, que cita sin mención de edición concreta, y que es, según Juanini, tan conocido en el Norte de Europa, como desconocido entre sus sucesores hispánicos. Incluso destaca expresamente la intervención que tuvo Arias Montano en la edición y difusión de su obra:

> "[...] omitiendo el nombrar muchos, por no dilatar el Discurso, ha extrañado el haber visto, no se conoce en esta Corte el libro que escribió Francisco Arzeo, natural de Fregenal de la Sierra en Extremadura, cuyo titulo es *Francisci Arcei, de recta curandi cumVulnerum ratione*. Este es el mejor Autor Español que ha practicado y escrito la Cirugía como lo confiesa toda Europa y lo proclamó el Padre Arias Montano en la Prefaccion al mismo, donde dice estas palabras: *Francisco Arcei, Doctori medici Hispani, in omnis Artis huius parte dextiritatem, ac felicitati in* [ilegible] *sed in Chirugiæ pæcipiis* [párrafo ilegible] *quadam peæstantia* [...]"[1150]

.

Nuestro autor reclama su autoridad para defender y promocionar el tratamiento que aplicaba en las heridas de la cabeza y otras heridas cutáneas, donde él utilizaba uno de los "bálsamos" que, según Juanini, inventó y recomendó el propio Arceo. Este medicamento lo había puesto a la venta en la farmacia de Gabriel Machisli, un colaborador boticario de probable origen italiano que parece debía dedicarse, entre otras, a la venta de remedios de la nueva medicina y materia médica (química o americana), como los que recetaba Juanini y que eran desconocidos en la corte madrileña[1151].

Evidentemente, Juanini destaca cómo los remedios que él utilizaba en su práctica cotidiana, como este bálsamo, eran los más modernos y eficaces de la Corte, ya que, por ejemplo, eran los que usaba el propio rey de Francia, entonces la

[1150] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fols. 14v-15r.

potencia más poderosa de Europa, y cuyos médicos se encontraban entre los más célebres[1152]. Aprovecha Giovanni aquí para criticar muy ácidamente a sus colegas "latinos" de la corte, comparándoles (pero tomando sibilínamente como autoridad a Arceo), a los "empíricos o barberos", y además en latín:

> "Finalmente, él se mereció el aplauso, y estimación en los Paises remotos, y el olvido, de la poca curiosidad de los Cirujanos de su Patria. Parece que por los de aquel tiempo juzgaba a algunos de este (aunque ha mas de cien años que murió) de modo, que en el *cap. 3 de Fractura cranij* dice estas palabras: *Nam quamquam multis Theorica, atque Artis cognitionem in utroque Medicinæ genere tribuamus, accidit tamen, ut cum abinitio expertissimis in praxi ipsa non aßuerint, cum optima scientia obscura coniugatur experientia: quod iam pridem, huius Artis usus, atque operatio ad empiricos, & tonsores redductasit.* Y mas principalmente convienen estas palabras a los Cirujanos que intentan la preferencia"[1153].

Como refiere Juanini, el olvido de Arceo se corresponde con "la poca curiosidad de los Cirujanos de su Patria"[1154]. En definitiva, este olvido se debe a la falta de formación continuada de los cirujanos de finales del siglo XVII (o de fervor patriótico).

6.2.4. La autoridad del Protomedicato

Juanini apoya, finalmente, la autoridad del Protomedicato para el examen de los cirujanos, fundándola tanto en la experiencia que dispone en la concesión de

[1151] Como ya hemos citado entre las relaciones científicas y profesionales de Juanini, no hemos podido encontrar más datos sobre éste boticario.
[1152] "[...] y entre los remedios con que se curó la fístula el Rey de Francia, después de manifestada, fue el principal este Bálsamo, como lo dijo el Cirujano que obró esa cura". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 15r.
[1153] Se refiere a los cirujanos con los que mantenía una discusión, motivo del *Memorial*, formalmente sobre preferencias en las juntas pero que escondía diferencias políticas, científicas y muy posiblemente laborales, de mercado. Esta acusación debió desatar algunas críticas apasionadas entre el pequeño círculo de cirujanos latinos en la corte y parece que Juanini ya lo debía haber expresado verbalmente o en las Academias previamente, desde su experiencia como cirujano de formación europea. Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 15r.

licencias, como en la experiencia directa y capacidad de los médicos miembros del Protomedicato para enjuiciar la práctica quirúrgica de los candidatos y la formación teórica universitaria efectiva de los mismos:

> "El Protomedicato, Señor, es quien puede dar las noticias mas ciertas, pues a él le consta el saber la ciencia, y habilidad de los Cirujanos, por muchas razones: La primera por haber dado muestra de su capacidad en el Examen que hace cualquier Cirujano para ejercer la profesión: La segunda porque los Médicos del Protomedicato concurren con ellos a la asistencia de sus curas, y observan, con preciso conocimiento, los sucesos dellas, el Magisterio con que unos las empiezan, y la desgracia con que otros las acaban: La tercera porque en la Cámara de V.M. hay siempre Médicos Cathedraticos y Maestros de las Universidades, que de preciso saben, cual es el Cirujano que cursó, y asistió a oirlos en la Cathedra, y cual no[...]"[1155].

Como vemos, Juanini da varios argumentos para defender la intervención del Protomedicato en la concesión de las licencias de cirugía. La primera es por la experiencia acumulada en dicho proceso. La segunda es por la observación directa de sus miembros de la capacidad de los cirujanos candidatos en las situaciones reales del ejercicio. La tercera es por el seguimiento de la formación teórica universitaria que han recibido a través de la supervisión docente en las cátedras universitarias.

Estos argumentos son todos muy interesantes y suponen un respaldo explícito de Juanini a la institución y a lo que representa. Este respaldo resulta quizás paradójico si tenemos en cuenta quiénes y qué representaban los Protomédicos castellanos a lo largo de todo el siglo XVII. El estudio de Pardo Tomás y Martínez Vidal[1156] describe detalladamente cómo se interrelacionaban estrechamente las carreras científicas y administrativas de los médicos reales y cómo este grupo de profesionales constituía un entorno cerrado y poco abierto a las innovaciones y al cambio generacional. Sin embargo, a finales del siglo XVII, esta situación se

[1154] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 15r.
[1155] *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, fol. 15r.
[1156] PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89.

modifica y podemos encontrarnos a un ferviente *novator* y moderno como Juanini defendiendo estrechamente a esta institución. Aparte de los posibles intereses tácticos del momento, este aspecto del apoyo de Juanini al Protomedicato también es una indicación de cómo las propuestas modernas estaban calando en la sociedad médica del momento y de cómo los modernos aspiraban a desbancar a los galenistas no sólo del primer plano científico, sino también del institucional (cargos, preeminencias) y posteriormente del docente.

6.2.5. Las propuestas reformistas de Juanini sobre la formación de los cirujanos madrileños en el contexto de la revisión de la posición de Juanini dentro del movimiento *novator*

Evidentemente, como hemos citado, Juan Bautista Juanini no escribió su *Memorial* con la intención de hacer un examen de la cirugía ni de los cirujanos de la Corte madrileña, sino que lo hizo (y lo publicó y lo distribuyó, no hay que olvidarlo) con una clara intención política. Aunque muy en relación con su situación y reivindicaciones personales, es un claro ejemplo de defensa de una práctica y una formación quirúrgicas modernas frente a las viejas prácticas y formaciones de bajo nivel de los grupos más reaccionarios de cirujanos latinos en la Corte madrileña.

Si hemos de hacer caso a Juanini, la formación de estos cirujanos latinos era muy deficitaria, hasta el punto de llegar a compararlos a los propios empíricos o cirujanos-barberos, que constituyen el último escalafón de la asistencia sanitaria reconocida legalmente de los países del occidente europeo moderno. Esta formación sería deficitaria tanto en los aspectos teóricos como prácticos, y en los niveles pre como post universitarios.

Esta crítica, aunque con una intención concreta al respecto de su situación personal, se convierte, en la pluma de Juanini, en una proclama para dignificar tanto la formación teórica y práctica de los cirujanos universitarios como el ejercicio profesional que pudieran realizar. Cuando Juanini escribe a su rey, no lo hace solamente para reclamar sus derechos, sino también para exponer al máximo mandatario del estado un programa de reformas de la cirugía. Este programa se basaba en su experiencia de la estructura organizativa observada en diferentes

universidades y hospitales europeos pero también se basa en los presupuestos teóricos de la nueva ciencia.

Para solucionar estos déficit que detectó, Juanini asegurar la formación universitaria de los cirujanos propuso como medida fundamental, seguida de una práctica tutelada suficiente, que incluyera ineludiblemente una formación anatómica personal, así como de una formación continuada basada en la consolidación de los conocimientos procedentes tanto de los autores clásicos como en una puesta al día de las novedades más recientes en la cirugía y terapéutica.

Una denuncia tal, que Juanini centra en el estado de la cirugía en la corte madrileña (la elite quirúrgica de los países hispánicos), constituyó, sin duda, otra aportación más al programa del movimiento *novator* respecto a la renovación científica y técnica, en este caso como un programa de mínimos para la gestación de una nueva especialidad sanitaria moderna: la cirugía latina, o más concretamente, la cirugía universitaria moderna. Esta característica de Juanini, en nuestra opinión, le convierte en un auténtico *novator* en el mismo sentido que lo podían ser Juan de Cabriada o Dionisio de Cardona, aunque el ámbito de sus críticas (el estado de la cirugía de la corte castellana), sea distinto al que proponían estos últimos.

Este programa de mínimos Juanini fue característicamente reformista y de corte centralista y pre-ilustrado. Los cambios que propone Juanini no constituían una amenaza frontal contra las instituciones docentes universitarias ni contra las instituciones sanitarias básicas de la monarquía española, sino que reforzaban su papel de control y dispensador de la autoridad. Las instituciones y los métodos que se podían ver amenazados por las propuestas de Juanini fueron las formas tradicionales de formación y de acceso a la práctica que estaban en las manos de las instituciones gremiales u hospitalarias de rango municipal o eclesiástico. La autoridad real y centralista así como las instituciones universitarias, sin embargo, se podían ver reforzadas con estas medidas.

En otro orden de cosas, las propuestas de Juanini fueron de tipo partidista, ya que representaban el triunfo de una concepción de la medicina (los “modernos”) que, paralelamente, corresponde a un cambio generacional. La generación de *novatores*, los “jóvenes turcos” de la medicina y la cirugía hispánicas, aspirantes a todo, se enfrentó a una generación de hombres maduros, galenistas recalcitrantes, instalados

ya en las cátedras universitarias más importantes. Esta generación ya no tenía como única aspiración sustituir a la gerontocracia de los médicos reales y del Protomedicato por la simple ley de la sucesión natural, sino por la ley de la excelencia y la carrera profesional. En este sentido, la lucha generacional de los *novatores* sí fue revolucionaria, porque subvierte los sistemas tradicionales de acceso a los cargos de representación y da lugar a una nueva meritocracia que suplanta a la gerontocracia previa. Sin embargo, por la propia inercia del sistema, aunque los jóvenes médicos y cirujanos *novatores* como Cabriada y otros de perfil similar, sí van a poder acceder a cargos públicos de algún poder (por ejemplo, al título de médico real), van a permanecer todavía entre los escalafones inferiores. Con el cambio de jerarquía, los cargos de mayor poder recaían en los galenistas reformistas de mayor edad y en algunos médicos extranjeros nombrados directamente por el rey. En este sentido, otra de las instituciones que cambia fue el mismo Protomedicato, donde las Universidades castellanas perdieron ya toda su influencia y que pasa a depender aún más estrechamente del poder real.

En resumen, la importancia de esta crítica de Juanini debe verse en dos contextos. Por un lado, dentro del contexto de la historiografía de la cirugía de su tiempo. Por otro, dentro del contexto de la historiografía sobre el movimiento novator. Dentro del contexto de la historiografía de su tiempo, el papel y las propuestas de Juanini cambian la forma de ver la cirugía del XVII, ejemplificando una disciplina más rica, cambiante y compleja que lo que hasta ahora se ha venido proponiendo. Creemos que no se ha abordado con suficiente interés la cirugía del XVII y en especial las décadas que median en el cambio de siglo. Por un lado, es muy posible que, para este período, se estén utilizando clichés e imágenes historiográficas que representan únicamente el estado en que se encontraba la cirugía en algunos países del centro o del norte de Europa, muy diferente de la cirugía de los países meridionales[1157]. Por otro lado, todavía podemos vernos influenciados por la proyección deliberadamente negativa y oscurantista que tenía de este período la brillante cirugía ilustrada española, que construyó su discurso y su historia de cara a

la cirugía francesa y norteuropea y de espaldas a la cirugía hispánica tradicional que aspiraba a sustituir.

Los modelos científicos y organizativos que buscaba la cirugía ilustrada son de otro ámbito y han de diferenciarse claramente de la tradición o de las propuestas previas si queremos mantener la propuesta en los parámetros de un cambio sustancial. Otra forma de entender estos cambios sería a través de interpretaciones centro-periferia, etc.

Dentro del contexto de la historiografía sobre el movimiento *novator* y la ciencia de los siglos XVII y XVIII, las propuestas de Juanini para la cirugía constituyeron una llamada de atención sobre el papel de nuestro autor en el movimiento pero sobre todo sobre el papel de la cirugía y los cirujanos universitarios en todo este proceso de cambio y transformación.

Además, aprovechando esta crítica a la cirugía de la corte que hace Juanini, encontramos una reivindicación de la figura de Francisco Arceo, que en algunos aspectos, recuerda al tipo de reivindicaciones de figuras señeras de la ciencia hispánica como Sabuco o Pereira que harán después otros *novatores* de la segunda generación.

Entre las características que incluye López Piñero para incluir a Cabriada como el primer *novator*, está la defensa de la experiencia como única vía de acceso al conocimiento científico. Desde nuestro punto de vista, éste es el principio básico que rige la obra de Juanini. Como ya hemos citado, entre otros ejemplos que podíamos tomar, tenemos el propio manifiesto metodológico que Juanini hace en el prólogo de su *Nueva Idea Natural* (1685), donde incluso su título nos llama a la renovación[1158]. Recordemos también la significativa influencia de Bacon en Juanini[1159].

En resumen, como luego concluiremos más en extenso, la crítica de Juanini a la cirugía de la corte española, su programa reformista y su reivindicación de los autores clásicos hispánicos como precursores de sus propuestas, constituyen

[1157] Sobre el proceso de surgimiento de la nueva cirugía, sus luchas con los gremios, etc., *vide*: BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press, pp. 553-621.
[1158] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Natural*, "Al lector", s.p. (fol. 6-7).

elementos constitutivos, de acuerdo con las tesis de José Mª López Piñero, de los miembro del colectivo *novator*, y, en este caso, de nuestro autor Juan Bautista Juanini.

6.3 La práctica clínica de un cirujano *novator* en el Madrid de Carlos II

La práctica clínica de Juan Bautista Juanini, como la de cualquiera de sus contemporáneos que hubiéramos elegido, supone un elemento clave para descubrir cómo se materializan sus ideas, los principios teóricos de su obra, en la cotidianidad de la lucha contra la enfermedad. Uno de los objetivos de este trabajo es plantear cómo esta práctica de Juanini es constitutiva de un grupo específico de profesionales hispanos (los *novatores*) y cómo la pertenencia a este grupo supone participar de unas determinadas características clínicas. Estas características se dan de manera paradigmática pero también de manera particular y especial en nuestro autor, debido por un lado a su carácter de pionero de estas prácticas en la corte del último Austria y, por otro, a sus especiales características de formación y profesionales.

Para comenzar, a la hora de considerar su práctica clínica, hemos de destacar que Juanini era un cirujano. Su práctica es una práctica quirúrgica, sobre un cuerpo y con unas manos. Esto significa que, en su caso, además de la parte de la terapéutica más farmacológica, deberemos considerar siempre la relación que establecía con el cuerpo de los pacientes, una relación directa y física, donde intervienen todos los aspectos del arte, de los modos del actuar, las posturas y el lenguaje no verbal, incluidos el del bisturí y la lanceta. También hemos de considerar el carácter de cirujano universitario de Juanini y lo que eso significa en un entorno de cambio, cuyas consecuencias eran difíciles de prever para los propios personajes pero que, en esta época, ya les permitía realizar propuestas cuyas consecuencias llevaría a la profesión de la cirugía a un cambio cualitativo en pocas décadas. En el contexto de los estudios sobre la práctica médica, la práctica quirúrgica ha sido muchas veces poco desarrollada, debido, quizás, a diversas circunstancias. Pero esos problemas no nos interesan en esta exposición, que es meramente descriptiva.

[1159] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Natural*, "Al lector", s.p. (fol. 7 y ss.).

También se ha de considerar la posición social y administrativa de Juanini respecto de los otros profesionales sanitarios. Dentro de las profesiones médicas del momento, la posición social y administrativa de un cirujano, aunque fuese universitario, se encontraba en clara subordinación al poder médico, con lo que eso significa para la autonomía y límites de su ámbito. Igualmente se han de considerar los diferentes entornos geográficos y sociales donde se realiza esta práctica. Juanini comienza su carrera como cirujano militar en su Milán natal y la acaba como cirujano de corte en Madrid, siempre en relación con el servicio del Estado pero nunca realmente dentro del cuerpo central de la administración sanitaria de la época.

Finalmente se han de considerar cómo los aspectos más científicos de su figura, de sus investigaciones y estudios, influyen en su práctica cotidiana. Estos aspectos son tan relevantes en este caso como para afirmar nuestra tesis sobre una práctica sustancialmente moderna y "*novatora*" en el caso de Juanini.

Juanini, cirujano militar, cirujano de la corte, cirujano del ejercicio libre, anatomista, hombre de letras y de ciencia, nos supone un excelente elemento para poder comprender cómo suceden hechos cruciales en la relación entre el paciente y el médico y en la relación entre el paciente y la enfermedad. Su experiencia en múltiples entornos, no sólo de la práctica concreta sino también de la práctica comparada ya que, por su triple condición de extranjero, nómada y autóctono, le sitúa en una posición inmejorable para representar un ejemplo de una práctica "europea", una práctica quirúrgica moderna "de calidad", más menos uniforme que se iba extendiendo desde los nuevos centros de desarrollo profesional y principalmente de la Escuela de cirugía de París. De ahí el interés que tiene la crítica que realiza a la práctica y a la formación de los cirujanos hispanos, aspecto que ya hemos destacado en otros apartados.

Desde luego, estas líneas que nos siguen no son un tratado sobre cómo era la práctica de toda la cirugía universitaria en el Sur de Europa, sino un ejemplo de cómo los elementos más teóricos de la nueva ciencia y en especial de la yatroquímica, se iban introduciendo en la cotidianidad de la práctica clínica. Este ejemplo se aplica a un profesional concreto pero puede compararse perfectamente con los de otros profesionales de su misma época y entorno.

6.3.1. Descripción del material: orígenes, elementos, contextos

Uno de los aspectos más importantes para poder conocer la práctica de Juanini se refiere a los diversos contextos referidos en sus casos clínicos. Este pequeño estudio sobre la práctica de Juanini se ha realizado a través del análisis de todas las obras y manuscritos conservado de Juanini. En estas obras, aparte de aspectos generales, disquisiciones científicas y teóricas, referencias ajenas y discusión sobre temas polémicos, es posible identificar una serie de casos clínicos o referencias a pacientes concretos que nos sirven para averiguar algunos aspectos de esta práctica. Estos casos clínicos no están dispuestos de manera sistematizada ni su descripción supone el objetivo final de ninguna de estas obras. Han sido extraídos, diseccionados y disecados para este trabajo. En muchas ocasiones, vemos, únicamente sirven como ejemplos ilustrativos para apoyar una afirmación teórica o para afianzar su prestigio personal en caso de circunstancias polémicas. Por lo tanto, estamos realizando una abstracción ideal de lo que sería, si aceptamos esta transposición, la agenda de visitas de Juanini a lo largo de un período largo de tiempo. Pero una agenda donde sólo se citan sus mejores pacientes, los casos más brillantes, polémicos y felices.

Durante este período de su vida, la casos de la práctica de Juanini recogidos presentan características diferentes: de entre los diferentes casos clínicos recogidos hay alguno de su etapa como aprendiz de cirujano en Milán[1160] y algunos otros de su etapa juvenil como médico militar o al servicio de Juan José de Austria[1161], aunque fundamentalmente se trata de pacientes atendidos en los últimos años de la década de los ochenta del siglo XVII (hay un paciente de 1684[1162] y el resto corresponden a

[1160] Se trata de una disección del cerebro durante su período de formación en el Hospital de Milán (1655). Este caso lo cita ya en: JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 24r , y lo vuelve a citar en: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 19 y en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.

[1161] Personaje no identificado, citado en: JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 24r . Caso nª 9, citado en: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 19, y en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19; o de la disección del propio Príncipe en su autopsia, descrita en: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 18 y ss., y en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 18 y ss.

[1162] Caso de "un Criado de D. Antonio Ronquillo". Citado en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7v-8r, y en: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, pp. 22-23, y en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 22-23.

los años de 1688, 1689 o 1690[1163]). Estos años corresponden a la última etapa de su vida y a su época probablemente de mayor experiencia y pericia.

En total, en la obra completa de Juanini, se pueden identificar hasta 31 casos clínicos, que van desde simples referencias escuetas con pocos datos hasta descripciones detalladas de un caso con su clínica, el diagnóstico, el tratamiento y las circunstancias (polémicas o no) que lo rodearon. De estos treinta y un casos, sólo son de pacientes veinte y siete. El resto son referencias muy cortas o al paso de la descripción de una técnica, o un concepto.

Estas descripciones raramente ocupan más de unas pocas líneas, ya que, como hemos referido, el objetivo de las citas no era la descripción morosa de los casos al estilo de una historia clínica, sino el de servir de apoyo a sus afirmaciones y propuestas teóricas o sus solicitudes coyunturales. En la mayoría de los casos, Juanini era el principal terapeuta, pero se describen bastantes casos donde han intervenido también otros profesionales y algún caso donde Juanini no había participado directamente[1164].

Con todos estos casos recogidos, hemos elaborado una pequeña base de datos que se han recogido en un apéndice documental al final del texto con el fin de cualquier otro investigador pueda utilizar estos datos con sus propios objetivos y métodos de análisis.

Como ya hemos destacado, los elementos y contextos donde se mueve la práctica de Juanini son relevantes. Por un lado, ha de considerarse que Juanini comienza su carrera como cirujano militar. Este es uno de los elementos fundamentales para entender la movilidad que disfrutó durante sus años de juventud, y que él aprovechó para formarse en diferentes lugares y campos. Este aprendizaje en múltiples lugares le permite recoger múltiples experiencias que después utilizará en su terapéutica[1165]. También explica la destreza quirúrgica y, por supuesto, disectora de Juanini, acostumbrado a observar el interior del cuerpo humano en las

[1163] El resto de los casos. En algunos, no se cita la fecha exacta en la que fueron atendidas, pero, por el contexto en que se refieren, han de corresponder a estas fechas.
[1164] Por ejemplo, el caso de la Infanta de Portugal que describe brevemente Mathias de Lucas en: DE LUCAS, Juan Mathias [1690] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 93.

circunstancias de las lesiones de la guerra moderna, ámbito tan alejado de la cirugía teórica y libresca de los cirujanos universitarios clásicos. Esta destreza y esta práctica, aprendida en las interminables campañas y en sus años pasados en los terribles hospitales de los Tercios, le servirá como una base técnica imprescindible para su supervivencia y éxito quirúrgico cuando se traslada a vivir a la Corte. Juanini tiene numerosos casos donde ejemplifica la pericia de sus técnicas quirúrgicas, en especial respecto de las heridas de la cabeza, donde Juanini era un experto.

Otro de los aspectos relevantes de su práctica (probablemente el más relevante) se refiere a la aplicación práctica que Juanini hace de sus principios yatroquímicos. Como ya hemos referido al hablar sobre las relaciones de Juanini con el galenismo, nuestro autor se presenta como un seguidor convencido de los modernos, pero no únicamente como un "Quimico", sino como él dice, como un "Philosopho Naturalista"[1166]. A pesar de esta afirmación de ruptura radical con el pasado, Juanini no reniega totalmente (al menos no de manera formal) con el galenismo, a quién reconoce todavía cierta aplicación práctica, pero no por sí sola. Como dice Juanini, la química "...unida con la Galénica, y profesada de hombres Doctos, es la verdadera Medicina"[1167]. Esta es la visión de Juanini en sus textos, que, propone que son complementarios: con la combinación de la química y la galénica, "se hacen curas, que ni la una, ni la otra por si sola las puede conseguir"[1168]. Sin embargo, nos atrevemos a pensar que Juanini hace quizás hace estas afirmaciones "a la galería", como luego iremos observando al hablar de su práctica.

Otro de los elementos fundamentales para entender a Juanini es su condición de cirujano de la corte, con lo que esto significa en un contexto social donde, además de un personaje privado, Juanini era un personaje menor, pero en definitiva un personaje público. Su pertenencia a un partido político[1169], por circunstancias de patronazgo, pero también probablemente por convicciones propias, y su relación posterior con diversos políticos relevantes (fundamentalmente el cardenal

[1165] Por ejemplo, llama la atención la destreza de Juanini en la aplicación de los principios quinados y antimoniales, citando diversas recetas recogidas directamente en diversos lugares de Europa.
[1166] JUANINI (1685) *Nueva Idea*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[1167] JUANINI (1685) *Nueva Idea*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[1168] JUANINI (1685) *Nueva Idea*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[1169] En su caso, el de Juan José de Austria y los "renovadores" aragoneses.

Portocarrero pero también con el marqués de Leganés al final de su vida) y con el mundo del Protomedicato (a través de su relación con Andrés Gámez y, quizás, con Henríquez de Villacorta), nos dan una vertiente importante para entender algunos aspectos de su práctica.

Finalmente, hay que atender a otros dos aspectos sumamente "modernos" de la práctica de Juanini. Por un lado el uso de los microscopios en la práctica clínica y, por otro el de la utilización de técnicas necrópsicas a la hora de realizar el diagnóstico (a veces *postmortem*) y las implicaciones que esto podía tener para la terapéutica del sujeto.

6.3.2. Juanini, cirujano de la corte

Como hemos citado, uno de los aspectos más importantes para poder conocer la práctica y la situación de Juanini, es su condición de cirujano de una corte, la corte española, durante la mayor parte de su vida profesional. Juanini comienza su formación como cirujano militar pero, sin duda debido a su habilidad, es contratado tempranamente por un miembro de la corte, de manera que el resto de su vida transcurre ya en relación con esta micro-sociedad. Esta situación sirve de contexto y quizás de explicación a algunas de las vicisitudes que le sucedieron tanto dentro de la profesión como a nivel científico.

Para comprender el funcionamiento de las cortes en este época nos hemos de referir a la demoledora monografía ya citada de Norbert Elías *La sociedad cortesana*[1170]. En esta obra se realiza un análisis de le evolución de la sociedad cortesana durante los siglos XVII y XVIII en Francia, centrándose especialmente en la corte de Luis XIV, que sirve como contraste a otras sociedades cortesanas de la época. Como hemos citado, el objetivo del libro es mostrar la relación de los principales cortesanos y con el rey, pero igualmente del rey mismo con estos cortesanos. Esta relación se ha de entender como un sistema o más bien de

[1170] ELIAS, Norbert (1982) *La sociedad cortesana*. Madrid, Fondo de Cultura Económica. Edición original de 1969.

"configuración" de hombres concretos, vinculados a través de la "etiqueta"[1171]. En el caso de la corte española, estos procesos se estaban dando también, pero con especiales características.

En este contexto hay que entender a Juanini como un criado de personajes cortesanos que juegan a este red de interacciones pero también como un personaje menor preocupado y participante en este juego. Un actor consciente y al mismo tiempo inconsciente de su papel dentro de la política de su época. Hay dos períodos importantes a nivel político de Juanini. Por un lado, su etapa al servicio del príncipe Juan José de Austria le situaba en primera línea dentro del círculo de colaboradores estrechos de su política de renovación de las ciencias y la medicina. Las propuestas de Juanini, expresadas a nivel de sus propuestas de salud pública en la *Discurso Politico* (1679) y de las concepciones organizativas del *Memorial* (1689), se vieron malogradas por la muerte del joven príncipe en la cima de su carrera política y significaron el paso a un oscuro período en la vida de Juanini donde no se le supone un puesto relevante en la corte. Solamente como criado de otro gran príncipe (en este caso de la Iglesia), el cardenal Portocarrero, puede recuperar Juanini cierta influencia dentro de la corte. En estos años, se crea el primer núcleo o "lobby" *novator* en Madrid, donde Juanini, Andrés Gámez y posteriormente Juan de Cabriada son los agentes de un cambio radical en la composición y estructura del núcleo dominante de la medicina de los Austrias.

A través de la práctica de Juanini se puede observar quienes eran los nobles con los cuales se relaciona Juanini. Ya hemos citado que la relación directa entre Juanini y el rey fue muy escasa, pues siempre se mantuvo en los aledaños de la antecámara real. Uno de los episodios en los cuales Juanini estuvo a punto de conseguir entrar en este selecto grupo fue con ocasión de atender a un criado del rey, que se había precipitado desde una altura[1172]. El resultado también debió ser espectacular, ya que el propio rey se interesó por este caso. Este caso, que debió ser celebrado en la corte, le da pie a Juanini para explicitar los apoyos de que dispone en el entorno del rey ("el Conde de Talara, que le habia favorecido") y el aprecio del

[1171] ELIAS (1982), pp. 191 y ss.
[1172] Caso de Joseph Gonçalez. JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.

rey. Sin embargo, Juanini también se lamenta amargamente de cómo todos estos favores son "honores secretos" y que no los puede lucir en público ni utilizarlos en las luchas que mantiene en las juntas por la preferencia[1173].

También contaba Juanini con el apoyo del marqués de Camarasa, a la vez paciente y valedor de Juanini[1174] y por supuesto del cardenal Portocarrero (al cual servirá como cirujano entre 1685 y quizás 1688) y de otros cortesanos, pacientes o ex-pacientes de Juanini. En la última etapa de su vida, Juanini se asocia como criado al marqués de Leganés, futuro Capitán General de Milán, con la vista puesta ya en alejarse de la corte y de todas las luchas que representaron sus últimos años allí.

En cualquier caso, podemos observar cómo la práctica de Juanini se realiza primordialmente en torno a nobles y personajes de la corte. En casi todas las ocasiones, encontramos alusiones en sus obras a figuras reales, cargos palaciegos o Grandes de España en relación directa con el gobierno del estado. La función de Juanini era en cualquier caso y como no podía ser menos debido a su extracción social, de criado de estos señores o de un contratado eventual o puntual en función de su relación con sus patronos principales. Sin embargo, como hemos podido observar, aunque estos patronos y cortesanos sean ampliamente citados, el tipo de clientela habitual de Juanini era mucho más amplia y quizás estos casos de nobles no sean más una parte poco importante de su clientela. Recordemos que, como cirujano de cámara, se veía obligado a asistir a todos los miembros de la casa de su señor o de su príncipe y a sus familiares directos sin recibir por ello un emolumento extra. Los principales ingresos quizás los recibiría de la clientela libre que solicitaba sus ingresos en el libre mercado de médicos y cirujanos autorizados. Sin embargo, al vincularse a estas figuras de prestigio, Juanini no sólo conocía a personas capaces de pagar efectivamente y en metálico sus emolumentos, sino que además, tanto si les curaba como si no, al menos se apropiaba del prestigio que significaba atender a estas personas.

En la estratificada sociedad del Antiguo Régimen, era la relación de cercanía, favor o lejanía del rey y el núcleo gobernante, el que determinaba la posición social

[1173] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1174] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 2r-2v.

y las posibilidades de promoción y de supervivencia económica. La asociación a las casas menores, las órdenes religiosas o las municipalidades podía constituir un complemento o en cualquier caso una etapa (a veces definitiva) en la carrera profesional de un médico o cirujano. Sin embargo, recíprocamente, para los nobles madrileños, el disponer de un cirujano o médico famoso entre sus criados, también significaba un elemento de prestigio y de promoción social.

Una práctica común entre los nobles de la corte era el "préstamo" de criados como los médicos y cirujanos famosos, y que podía servir cómo pago a un favor previo o como regalo gracioso en el contexto del juego mutuo de influencias políticas y favores que se sucedían entre los diversos partidos y nobles. Este préstamo o sistema de regalos mutuos se reproducían en las mutuas relaciones de los científicos de la época[1175]. La crónica carestía de dinero en metálico de las grandes casas españolas de finales del XVII nos permite suponer que el préstamo en especie, trátese de productos alimenticios, de lujo (por ejemplo, carrozas, muebles), o de servicios personales (médicos, criados, cocineros, artesanos), suponía una forma de minimizar los desequilibrios creados entre su obligado papel como actores cortesanos y la necesidad de mantener activas las pequeñas cortes de los nobles, creadas a imagen y semejanza de la gran corte del rey, sin un excesivo gasto de moneda corriente, tan difícil de conseguir sin profundizar en el crónico endeudamiento de las grandes casas.

Los criados de elite de estos nobles cortesanos debían responder a unas exigencias más allá de las puramente técnicas. Los brillos y prendas, sean técnicas o científicas, de estos criados (médicos y/o cirujanos) podían significar mérito o demérito en el conjunto de la imagen pública del noble o ministro cortesano. Por lo tanto, Juanini sin duda representó un criado interesante y apetecible para estos nobles madrileños. Sin embargo, su carácter polémico y sobre todo, creemos, su continua fidelidad al partido de Juan José de Austria, sin duda significaron un obstáculo añadido a la hora de su asociación con estas casas cortesanas.

[1175] Sobre la importancia de los regalos en el patronazgo científico y la creación de redes de influencia, vide: Paula FINLEN, Paula (1991) The Economy of Scientific Exchange in Early Modern Italy. En: MORAN, Bruce T. (ed.) (1991) *Patronage and institutions: Science, technology and medicine at the European court, 1500-1750*. Suffolk (England), The Boydell Press, pp. 5-24.

La asociación más significativa que podía soñar un médico o cirujano de la corte era con el propio rey o alguna figura real. Para el rey, disponer de estos técnicos especializados de renombre era, por un lado, motivo de prestigio del propio estado en tanto que estado, corte y casa real se superponían en el Antiguo Régimen y, por otro, moneda de cambio con otros príncipes del entorno o como concesión graciosa en pago a servicios prestados sin necesidad recurrir al devastado erario público.

Para el conjunto de la población y en especial los criados de los nobles, del rey y los familiares de éstos, la adscripción de estos cirujanos y médicos a las casas de los nobles, les permitía disfrutar de una asistencia de primera calidad que complementaba sus magros emolumentos (a veces reducidos al plato de comida y al disfrute de un techo). Esta diferencia podía significar un elemento de supervivencia o calidad de vida percibida en una sociedad donde, recordemos, la inmensa mayoría de la población no accedía a la atención especializada y era atendida por diversos agentes de la folkmedicina.

6.3.3. Las juntas de cirujanos en la práctica de Juanini: La polémica de la preferencia en las juntas

Como ya hemos citado, las juntas médicas suponen uno de los aspectos más importantes de la organización de la práctica de los profesionales extrahospitalarios médicos de la época. Disponemos de una información todavía limitada sobre la organización y realización de la práctica en el entorno hospitalario. Aún así, disponemos de menos información aún sobre la organización de la asistencia a los enfermos en el ámbito extrahospitalario. Existen todavía pocos estudios monográficos al respecto. Hasta hace poco, teníamos sólo múltiples referencias genéricas o capítulos en diversas obras y sólo recientemente conocemos estudios en profundidad sobre el tema[1176]. Autores ya clásicos, como Sánchez Granjel, en su conocida monografía sobre la medicina del siglo XVII, realizaron una visión de conjunto de la práctica médica y quirúrgica de esta época, citando a numerosos

[1176] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 303-326. LEÓN (2002), pp. 279-302.

autores, fundamentalmente literarios y satíricos, y presentando una visión de cómo podían transcurrir las juntas de médicos y cirujanos desde la visión de los profanos y, en algunos casos, desde la visión de diversas monografías médicas de la época[1177].

Pero volvamos a Juanini. Aunque hay diversas referencias a las juntas en otros ámbitos de sus obras, probablemente, las noticias más interesantes respecto al funcionamiento de las juntas en el entorno de Juanini, lo podemos obtener a través de su escrito más polémico, el *Memorial* que escribió al rey con motivo de una seria disputa de preeminencia que mantuvo con una serie de médicos y cirujanos entre 1689 y 1690. Juanini acababa de llegar a la corte después de un viaje a Italia como cirujano personal del cardenal Portocarrero. Es probable, como ya hemos citado, que ya no siguiera a su servicio y que ejerciera como cirujano independiente, quizás lucrativamente pero sin un valedor de talla política. A pesar de su posible buena situación económica y social, su *status* profesional estaba poco definido. Por un lado, en el ambiente quirúrgico se planteaba conflictiva su situación respecto de los otros cirujanos de Palacio y de la corte. Por otro, se planteaba conflictivo también el espinoso problema de su acreditación misma para el ejercicio en la corte.

Juanini mismo refería cómo, a su llegada a la corte (1679) y como criado de alteza real (el Príncipe Juan José de Austria), no precisó ni solicitó entonces la autorización expresa y preceptiva del Protomedicato para el ejercicio, debido al privilegio que suponía su cargo[1178]. Durante todos estos años, refiere Juanini, participó en diversas juntas y en todas ellas únicamente debió ceder la preeminencia al licenciado Oliver, cirujano de su majestad el rey. Los cirujanos de cámara "de su alteza" como él mismo era, refiere, preferían según la tradición a los demás cirujanos reales, ya que, según manifiesta, si bien también eran reales, los cirujanos "de la Casa de Borgoña y de Familia o de la de Castilla", les seguían inmediatamente en categoría. Según nos describe, esta preeminencia que encontramos entre los cirujanos era análoga a la que se seguía en el caso de las juntas de médicos[1179]. Esta preeminencia, en el caso de los médicos, era así[1180].

[1177] GRANJEL (1978), pp. 61-76 y pp. 77-92.
[1178] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 1r.
[1179] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 1v.
[1180] PARDO y MARTÍNEZ (2002), p. 322.

A través de los casos que describe Juanini, se observa cómo en las juntas de cirujanos podían asistir únicamente cirujanos pero también podían asistir médicos y cirujanos. En estos casos, los cirujanos intervendría (por orden de preferencia), tras haber intervenido los médicos y de acuerdo con la preferencia que designase el presidente, que era siempre un médico cuando estaba presente[1181].

Como hemos citado, tras fallecer el licenciado Serna, cirujano real, Juanini solicitó en dos ocasiones su plaza vacante (en torno a 1680 y en torno a 1685)[1182]. Sus dos solicitudes no fueron atendidas, aunque los pasos que llevaron a estas denegaciones no nos son conocidas. En 1686, tras fallecer el licenciado Oliver, Juanini solicita de nuevo la plaza de cirujano real, sin éxito[1183], a pesar de sus valedores de entonces (quizás el propio rey, como le indicó el marqués de Camarasa, a su vez paciente y valedor de Juanini). También representaban apoyos políticos en la corte el cardenal Portocarrero (al cual servirá como cirujano entre 1685 y quizás 1689) y otros cortesanos, pacientes o ex-pacientes de Juanini. En todas estas tres ocasiones, las solicitudes de Juanini fueron rechazadas.

Y esto incluso teniendo en cuenta que, además de estos valedores citados, Juanini disponía también por estas fechas de 1689-90, cuando escribe el *Memorial*, de otros valedores directos en el entorno del rey, como el conde de Talara, "que le habia favorecido". Sin embargo, Juanini también se lamenta amargamente de cómo algunos de estos favores que le debía el monarca o personas de su entorno eran únicamente "honores secretos" y no los podía lucir en público ni utilizarlos en las luchas que mantiene en las juntas por la preferencia[1184].

No sabemos que tipo de "honores secretos" se le brindaron a Juanini, pero se podían cifrar en dos tipos. Por un lado, lo más lógico sería relacionarlos con alguna asistencia que realizara Juanini al rey mismo o a personas, criados o nobles de palacio. No parece muy probable que Juanini llegara a atender personalmente al rey, ya que, de haber sido así, lo hubiera citada repetidamente en las diversas memoriales o reclamaciones que realizó. Es más probable que atendiera a algún familiar o

[1181] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8v.
[1182] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 1v-2r.
[1183] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 2r-2v.
[1184] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.

persona cercana al rey. Por ejemplo, sabemos que Juanini atendió a diversos criados del rey, así como a Genojefa, enana de la Reina. Otra de las posibilidades es que Juanini proporcionase medicamentos químicos y probablemente compuestos quinados al mismo rey o personas cercanas. Esta administración, si se llegó a realizar, debió realizarse quizás en una de las cíclicas crisis de salud del monarca, y en secreto, ya que Juanini no disfrutaba de la autorización para tratar al rey. Hay que recordar que la salud del rey Carlos II era un asunto de estado de primera magnitud y que cualquier intervención al respecto transcurría en medio de conjuras, conciliábulos secretos e intrigas palaciegas del más alto nivel.

A pesar de las negativas que recibió, Juanini siguió intentando durante años entrar como cirujano de cámara real en las diversas convocatorias que pudieron realizarse. Este puesto era una larga aspiración de Juanini, que creía merecerlo por encima de los otros candidatos. En los años siguientes, nuevamente solicitó la plaza al fallecimiento del licenciado Vallejo[1185], sin éxito. Sus contrincantes, por otra parte, fueron consiguiendo estos puestos a pesar de "su falta de conocimientos y preparación", como refiere un cansado Juanini en 1689-90[1186]. Recordemos que, por aquellos años, aunque Juanini no disponía de influencias políticas relevantes, a nivel científico internacional era la principal figura de la corte, con una clientela privada importante y diversas publicaciones disponibles en el mercado, referencias elogiosas por diversas academias europeas (al menos París y Florencia) e incluso de una traducción a una lengua extranjera de una de sus obras.

Precisamente estos argumentos de su relevancia científica internacional y de su experiencia clínica de calidad son unos de los que utiliza Juanini para defender su derecho de preeminencia en las juntas[1187].

Los personajes con los que Juanini mantuvo la disputa fueron los siguientes[1188]: el licenciado Ignacio Martínez (cirujano)[1189], el licenciado Pedro

[1185] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 2v.
[1186] Ver el apartado anterior en este mismo capítulo sobre la crítica de Juanini a la formación de los cirujanos en los reinos hispánicos.
[1187] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8r-8v.
[1188] Ver el capítulo sobre las relaciones de Juanini dentro de la península.
[1189] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8v-9r.

Jobar (cirujano)[1190], y otros cuatro o cinco personajes no identificados a los que se refiere de forma genérica y el plural ("Médicos de Cámara de V.M."[1191], "Compañeros... Cirujanos"[1192]). También se vieron implicados los médicos Cristiano, Vera y Diego Serrano, así como un cirujano, el licenciado Passamonte[1193]. De estos últimos, Cristiano parece encontrase a su favor o al menos neutral[1194]. Diego Serrano no aparece como definido especialmente, aunque podría tratarse de aquel "Dr. Serrano" con el cual Juanini realizaba disecciones en Zaragoza ya en 1673[1195] y que quizás estuviese en el entorno que apoyase a Juanini. La postura del doctor Vera y del licenciado Passamonte respecto de Juanini tampoco aparece bien definida, pero sabemos que en esta junta debía haber algún otro adversario de Juanini además del dicho Jobar y que quizás se tratase de ellos dos.

Según refiere Juanini, el licenciado Ignacio Martínez pretendió precederle en varias juntas a la que asistió, incluso en una presidida por uno de los médicos de cámara del rey. En este caso, según Juanini, el Presidente debía haberse mostrado firme ante este gesto ilegal antes incluso de producirse[1196]. Juanini incluso cita con pelos y señales que esta situación explosiva se había preparado de manera deliberada y con el concierto y aplauso de varios cirujanos de cámara del rey.

El licenciado Pedro Jobar era, más o menos formalmente, como refiere nuestro autor, discípulo suyo. Juanini lo presenta como cirujano de la casa de Borgoña al menos desde hacía mas de cuatro años (sobre 1685) cuando escribe el *Memorial.* (1689-90). Quizás pertenecía también al entorno o "partido" aragonés de la medicina cortesana. Juanini mantuvo con él además una relación de amistad, como he citado en el capítulo sobre las relaciones de Juanini en el entorno de la corte madrileña. Según refiere Juanini, este cirujano fue comisionado por sus "Compañeros Cirujanos" para transmitirle a Juanini la decisión que habían tomado entre todos de preferirle en las juntas de manera deliberada y no dejarle hablar el primero como se

[1190] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9r-9v.
[1191] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8v.
[1192] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 9r.
[1193] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 10r.
[1194] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 10r.
[1195] JUANINI (1679) *Discurso Político*, p. 24r.
[1196] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8v-9r.

venía haciendo hasta el momento. No sólo eso, sino que además, refiere Juanini, decidieron enemistarle con sus clientes, difundiendo diversas "calumnias" sobre él.

Juanini cita dos casos paradigmáticos de esta "persecución" deliberada. Por una lado, el *casus bellii* principal se refiere a la junta convocada "en Palacio" para tratar una enferma, en la posada de doña María de Valtierra. A pesar de haber atendido a la enferma ya en los días previos, Juanini fue relegado deliberadamente del caso mediante la maniobra de no invitarle a esta junta "ni a otras juntas de Palacio" por el conjunto de los otros cirujanos de la corte que también atendían el caso (sin duda, se trataba de una persona principal). En una maniobra a tres bandas, incluso llegan a difamar a Juanini ante la propietaria de la posada (María de Valtierra), y ante la propia paciente. Juanini refiere cómo la propietaria de la posada intenta negarle el acceso a la juntas en su posada, a pesar de que con antelación había asistido en repetidas ocasiones a juntas en esa misma posada sin problemas. Igualmente, le prohiben al doctor Diego Serrano, que parece estaba encargado de avisarle de las juntas que se realizasen allí, que le informe de ellas. También refiere cómo la paciente se encontraba confusa ante la situación al haber sido atendida por Juanini en los días anteriores sin problemas[1197].

El otro caso a discusión se refiere a la "enfermedad última" de Genojefa, "enana de la Señora Reyna". Nuestro autor, refiere, fue invitado especialmente a tratarla por Lorenzo Franchini, médico de cámara de la reina María Luisa de Orleans, pero casi de forma clandestina. Juanini había atendido ya con éxito a Genojefa en el pasado, aunque refiere que en esta ocasión la paciente estaba ya moribunda y no pudo curarla. Franchini, según refiere Juanini, había intentado llamarle repetidamente antes de que llegase a este estado y no pudo conseguirlo por la oposición frontal de los otros cirujanos de Palacio, contrarios a Juanini[1198]. Incluso aún refiere nuestro autor otro caso más de persecución en el cual un cirujano difamó públicamente y con malevolencia a Juanini en presencia de un médico de cámara del

[1197] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.
[1198] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.

rey y de otro cirujano de la corte, aunque sin citar en este caso los nombres de los participantes[1199].

El interés de Juanini con su *Memorial* es determinar cual ha de ser el método teóricamente correcto de determinar la preeminencia entre los diversos cirujanos de las juntas. Juanini propone diversos argumentos a su favor en este asunto de la preferencia de las juntas, lo cual nos puede ayudar a calibrar cómo se establecía esta preferencia en las juntas ordinarias. Lo primero de todo que Juanini acredita como elemento de preeminencia, es su condición de cirujano de cámara de "Persona Real" (de su preciada "Alteza"), ya que Juanini afirma que estos cirujanos de cámara han de preceder siempre a los otros cirujanos de la Casa de Borgoña, como el propio Jobar u otros, que no lo son directamente del rey o de los miembros de la familia real biológica[1200].

También propone Juanini que se ha de tener en cuenta el nivel científico de los participantes a la hora de conceder la preeminencia en las juntas. Nuestro autor acredita su reconocida talla científica, reconocida no sólo en sus publicaciones como por diversas instituciones científicas[1201]. En otro de los argumentos propuestos aboga por su mejor formación clínica y científica en comparación con el resto de los cirujanos de la corte[1202]. Este aspecto es el que da pie a realizar una severa crítica sobre la formación que él ha observado en los cirujanos universitarios de la corte y para proponer diversas medidas de control y reforma de esta situación. Este argumento de Juanini sobre la preferencia de la excelencia científica constituye una auténtica novedad y excepción entre las propuestas de la época.

Como dato interesante, constatar que en esta disputa de Juanini con diversos cirujanos, intervinieron también algunos médicos de la corte, que, si bien no parecen ser los instigadores de esta situación, al menos fueron los mantenedores de ella, al contribuir a con sus críticas a difamar la opinión que se tenía de Juanini entre los

[1199] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 11r.
[1200] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 9v-10r.
[1201] Como la "Academia de las Facultades de París", que ya hemos citado en el capítulo sobre las relaciones científicas de Juanini. *Vide* también: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 11v-12r.
[1202] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 12r-18r.

pacientes de la corte. Uno de estos médicos, sin embargo, llegó incluso a publicar un opúsculo criticando las obras de Juanini[1203].

Pero volvamos a la práctica de Juanini y a los casos concretos de juntas de cirujanos reales que refiere. El caso de fray Agustín del Águila, fraile en el Monasterio de San Jerónimo de San Lorenzo del Escorial, es citado por Juanini como ejemplo de la excelencia de su arte[1204]. Como ya hemos citado, los casos que Juanini publica son casos excepcionales en los cuales se gestó su fama y eran conocidos por numerosas personas fuera del ámbito propiamente familiar del interesado. A pesar de su evidente excepcionalidad, estas referencias nos sirven también para entender cómo funcionaban internamente las juntas.

En este caso de fray Agustín, Juanini salva la pierna gangrenada del paciente, "abandonada de todos los cirujanos, y condenada a cortar"[1205] después de que, una junta, se realizó una discutida votación entre cuatro "Cirujanos de fama". Tres votaron por la amputación inmediata, mientras que otro cirujano propuso que el paciente no soportaría la intervención y simplemente moriría. Aquí, la intervención de Juanini se produjo incluso tras realizarse la junta y en contra de la opinión de ésta. El motivo fue la falta de acuerdo del Padre Valdemoro, prior del monasterio y del doctor Antonio Casanova, médico implicado (no sabemos en concepto de qué), con la decisión de la junta. Ambos personajes, a pesar de que habían sido ellos mismos los que habían convocado la junta consultiva, no estuvieron de acuerdo con su decisión, y solicitaron la intervención externa de Juanini, que votó en contra de la amputación de la pierna[1206].

El resultado de esta intervención de Juanini fue un éxito. El fraile no solo salvó la vida sino también la pierna. Las técnicas que utilizó debían ser muy novedosas, ya que el cirujano del convento, según refiere el propio Juanini, "mas avía aprendido de el Suplicante [Juanini] en ella, que en todo el tiempo que avia exercido la profession"[1207]. Sin duda fue una intervención difícil, donde se debió apurar la

[1203] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 16r.
[1204] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1205] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r.
[1206] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1207] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.

pericia y experiencia de nuestro cirujano. Conviene recordar la experiencia de Juanini como cirujano militar, experiencia que sin duda le ayudó en este caso difícil.

Como luego citaremos, Juanini utiliza con este paciente un tratamiento novedoso "usando de ciertos compuestos y otras medicinas nunca practicadas en esta Corte"[1208]. Se trata del "Eilixir propietatis" de Paracelso, un medicamento químico, clásico ya fuera de los reinos hispánicos y que Juanini denomina también "Balsamo alcaliçado" por su propiedad principal alcalina (opuesta a la "putrefacción" ácida). Juanini cita también en el texto dónde se puede comprar este bálsamo según su propia receta, ya que Juanini tiene una fórmula especial o adaptada[1209]. El lector de sus libros podía comprar esta fórmula tan eficaz en la tienda del "Boticario del Cardenal" [¿Portocarrero?], en la "calle ancha de S. Bernardo"[1210].

Como vemos, los conocimientos específicos de Juanini respecto de la nueva farmacopea y sobre los cuidados de las heridas complicadas (y en especial los derivados de sus conocimientos sobre los medicamentos químicos), le hacen ser preferido a los cirujanos "clásicos" en circunstancias especiales de conflicto, como sucede con la resolución citada en contra de la junta de fray Agustín, compuesta, sin embargo, de cirujanos reconocidos. A este respecto, interesaría conocer por qué motivo se prefiere la opinión de Juanini a la de estos cirujanos: ¿será un problema político, por ejemplo, de patronazgo?, ¿será por su reconocida experiencia o simplemente por su habilidad en casos deshauciados o difíciles?, y, si es así, ¿porqué no se le consultó inicialmente?, ¿fue por un problema económico (los elevados emolumentos de Juanini), o simplemente por un problema de acceso a sus servicios (desconocimiento de su valía, alejamiento de su ámbito habitual de acción, etc)?.

Francisco Díaz de la Puebla, otro paciente citado por Juanini, padecía una fístula en la cara de catorce meses de evolución. Según parece, había sido ya valorado y tratado por diversos cirujanos, sin éxito. Nuestro autor, tras ser consultado, le propuso eliminar el "raygón" (probablemente una muela incarcerada) que Juanini suponía era el causante de la fístula[1211]. El paciente no estuvo

[1208] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1209] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 98v -99v.
[1210] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r
[1211] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

inicialmente de acuerdo con esta propuesta de Juanini, de forma que convocó "una junta de diferentes Médicos, y Cirujanos los que le habían asistido"[1212]. Esta junta propuso aplicarle "unciones" (mercuriales) al paciente, ya que suponían un origen "Gálico" (sífilis) de la fístula. Juanini no estuvo de acuerdo con este diagnóstico sino que continuó con su hipótesis de que la fístula se debía a una "raygón". Aunque la mayoría de los participantes en la junta votó por las unciones, el presidente de la junta (un médico) y algún otro miembro, apoyaron a Juanini, que extirpó poco después el "raygón" del paciente. Juanini, en ese mismo momento, observó directamente la punta del "raygón" al microscopio (sic) y pudo establecer un pronóstico en cuanto a la curación y en cuanto al tiempo de resolución de la fístula[1213]. En este caso, se muestra también como un paciente podía convocar una junta si no estaba seguro de una intervención y cómo una mayoría contraria podía igualmente obviarse si el paciente se convencía de la bondad de la intervención propuesta.

Otro de los casos citados por Juanini trata también del problema de la falta de acuerdo en las juntas de cirujanos. Álvaro de Losada, estudiante y sobrino de Sancho de Losada, personaje de la corte, padecía una grave enfermedad. Se trataba de una llaga en una pierna, importante y profunda, "con corrupción del hueso". La familia solicitó una junta de cirujanos "de la primera clase" que, por unanimidad, decidieron la amputación de la pierna. Justo cuando la iban a realizar, "viendo el enfermo el brasero de lumbre encendido, y en los cauterios, se desmayó"[1214]. La intervención se difirió para el día siguiente, pero el paciente se negó a ella. En ese momento, llamaron a Juanini como un experto externo. Tras valorar el caso, nuestro autor decidió no amputar, a pesar de conocer "la gravedad del estado", aplicando determinados remedios que no cita. Los otros cirujanos debieron presionar bastante a la familia ("hazía gran fuerza la instancia de los Cirujanos en cortarla"), de forma que se citó a un médico a la junta ("el Doctor Alva") como mediador. El médico apoyó el dictamen previo de la junta, tanto por "las razones" que exponían, como por la unanimidad que habían manifestado en las votaciones. Además, el médico

[1212] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1213] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

esgrimía el argumento del riesgo vital que suponía para el paciente dilatar la amputación. A pesar de todo ello, Juanini pudo proseguir su tratamiento sin amputar la pierna, suponemos con el apoyo de la familia y del azorado paciente. El resultado fue un éxito: el chico pudo salvar la pierna y continuar sus estudios en Galicia y Salamanca.

En este caso de Álvaro de Losada, como en el anterior de Agustín del Águila, destaca, por un lado, la composición mínima de la junta de cirujanos, que parece debía estar compuesta necesariamente por al menos tres profesionales. El ámbito parece ser siempre el lugar donde descansa el paciente, sea su domicilio, la casa de su señor, el monasterio o una posada. Debía haber un debate más o menos intenso, como luego describiremos. También destaca el modo de tomar las decisiones, por votación y por mayoría simple, permitiéndose los votos particulares. El caso más frecuente parece ser la unanimidad de criterios, al menos delante de la familia. Sin embargo, aunque esta debía ser la forma habitual de tomarse las decisiones, los tratamientos finalmente aplicados podían decidirse de otras maneras.

El caso de Pedro de Rosales, confesor de las monjas de la Concepción Francisca, supone también un interesante ejemplo del funcionamiento de las juntas a las que asistió Juanini. Se trataba de un caso muy complicado, ya que el paciente presentaba "suma flaqueza" y estaba "paraliticado de un lado". Padecía una "apostema" abdominal abierta por la que drenaban diferentes sustancias procedentes de la cavidad abdominal ("la caverna se comunicaba hasta lo alto de la cavidad vital de suerte que profundaba palmo y medio de cerilla")[1215]. Se congregó una junta de cinco "médicos y cirujanos", entre ellos el doctor Juan Ramírez, médico de cámara del rey. Todos ellos establecieron, por unanimidad, un pronóstico infausto a corto plazo (ocho días)[1216].

Juanini, tras haberse ido la junta, le propuso al paciente a solas que intentaría revisar la bibliografía reciente al respecto y proponer alguna solución. Aquella noche, refiere Juanini, revisó "unos libros que tenia de Autores Extranjeros" y le aplicó unos medicamentos que finalmente curaron al paciente. La cura, contra todo

[1214] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v.
[1215] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6v.

pronóstico, cita Juanini, "fue atribuida a milagro", y refrendada por el propio Juan Ramírez, médico de cámara del rey y por los otros asistentes a la junta[1217].

En el caso del capitán Juan Bello, la intervención realizada ocurre en una posada, y se detecta cómo era frecuente la asociación de diversos profesionales, ya que Juanini no interviene casi nunca sólo en el tratamiento de estos pacientes. Siempre parece estar presente al menos otro cirujano o profesional que discrepa, apoya, debate con Juanini y que también asiste directamente al paciente. Esta persona sirve también de testigo que da fe de la excelencia de la práctica de Juanini[1218]. La presencia de este otro cirujano no aparece necesariamente en relación a una junta convocada o porque fuera llamado formalmente para dar una nueva opinión, sino que parece estar allí desde el principio del tratamiento al paciente, sin depender necesariamente de Juanini ni colaborar con él y quizás actuando de forma competitiva. Es posible que, para un mismo paciente, acudieran varios profesionales, quizás algunos de los habituales de la posada (como en este caso) y quizás otros llamados por el mismo paciente o familia. Da la impresión que existía una competición o al menos una sinergia competitiva entre diversos (al menos dos) profesionales. Al final, se impone una u otra orientación diagnostica y una terapéutica que se debe ofrecer al paciente. Sin duda Juanini sólo refiere aquellas valoraciones realizadas por él cuando los resultados fueron favorables y con testigos, pero la presencia constante de varios profesionales competitivos a la cabecera del enfermo debía ser una práctica habitual y no un mero ejercicio estilístico.

En la práctica de las juntas destaca también la inmediatez terapéutica de las acciones: tras tomar la decisión, se procede al tratamiento en el mismo ámbito. Sin embargo, en los casos que cita Juanini, que, como hemos visto, son reflejo de su práctica "de excelencia", la familia, los responsables (prior del monasterio) o el propio paciente podían convocar a otros expertos en el caso de que no estuviesen de acuerdo con el resultado de la consulta. Da la impresión que incluso se podía citar a cualquier otro cirujano externo (como Juanini) para aportar su opinión, pero siempre se precisaba la presencia y opinión de un médico para sancionar estos debates. Esto

[1216] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6v.
[1217] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6v.

es, no era necesario *a priori* la presencia de un médico en las juntas de cirujanos salvo que hubiese grandes diferencias o votos particulares en las deliberaciones.

El papel del médico, en este caso de falta de acuerdo, servía de árbitro y de voto de calidad definitivo. Cuando estaba presente, se convertía de forma natural en el presidente de la junta[1219]. Sin embargo, la familia o el paciente, finalmente, disponía también de la potestad de continuar por su cuenta con otras medidas terapéuticas a pesar del resultado de esta mediación. Juanini es perfectamente consciente que oponerse a las deliberaciones de una junta votadas por unanimidad y con el apoyo de un médico mediador supone un riesgo muy importante. Sin embargo, lo hace. Debía tener una gran seguridad en sí mismo y en los resultados de su práctica. Tampoco debía ser una práctica inhabitual, y quizás era una práctica corriente en un medio donde, por encima de las normas de etiqueta, podía imperar la ley de la oferta y la demanda.

El orden de consulta de los diferentes miembros de la junta era muy importante, y en él, aparte de los necesarios aspectos de cortesía y oportunidad, se podía cifrar también el voto de calidad en caso de empate. No conocemos exactamente cómo funcionaba esta preferencia en todas las juntas reales, a la cabecera de los enfermos reales, pero sí que tenemos una idea de cómo era la teoría al respecto, así como diversos datos sobre casos polémicos[1220]. A través del propio Juanini en el *Memorial* (1689-90), sabemos cual es la *propuesta* que él realiza para poder determinar la preferencia en las juntas. Este orden, utilizando sus propias palabras, debía ser el siguiente: primero, "antigüedad y ancianidad"; segundo, "dignidad"; tercero, el "grado de doctor"; y el cuarto y último, la "sabiduría y merecimiento"[1221].

Observemos que este orden de preferencia no es el que Juanini refiere que se siguiese más o menos habitualmente sino el *ideal* que Juanini propone se debería aplicar. En último término, lo que Juanini propone con su *Memorial* es que se refrende su posición actual particular de preferencia dentro de las juntas,

[1218] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1219] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1220] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 303-326. LEÓN (2002), pp. 279-302.
[1221] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 18v-19r.

enfrentándose a las intrigas de sus opositores. Es interesante igualmente observar qué tipo de argumentos refiere Juanini para apoyar su petición.

El primer elemento de preferencia sería la "antigüedad" y "ancianidad". Respecto de la "ancianidad", está claro que se refiere a la edad de la persona en ese momento. Sin embargo, respecto de la "antigüedad", no esta claro si es una redundancia o si se trata de un argumento referido al tiempo que el participante de ese junta lleva en la profesión (el texto no lo aclara). En cualquier caso, Juanini probablemente sea en ese momento el más antiguo o uno de los más ancianos de los cirujanos cortesanos (contaba sesenta y ocho años de edad en 1690), y llevaba ya en la profesión 27 años, de los cuales 25 como cirujano de la corte.

El siguiente argumento es el de la "dignidad". En este caso, "dignidad" se refiere a su "graduación (sic) como Cirujano de Cámara de persona Real"[1222]. Según refiere Juanini, entre los cirujanos se debía guardar la *misma* preferencia que entre los médicos de la Corte. Según refiere Juanini, el orden en estos casos comenzaba en los médicos de persona real y posteriormente ya podían hablar los médicos de "la Casa de Borgoña" y los de "Familia de la de Castilla". Esta afirmación de Juanini es interesante, ya que es muy difícil encontrar una mejor muestra del estado de la tradición cortesana respecto de la juntas. El argumento de la asimilación de la escala jerárquica de los cirujanos a la de los médicos es interesante, ya que implica que ellos se veían a sí mismos como unos profesionales en un escalón social y científico inmediatamente inferior, pero con unas aspiraciones de identificación y quizás asimilación social y administrativa. El argumento de la superioridad y preferencia de los *médicos* respecto de los cirujanos, sin embargo, ni siquiera se aborda.

El tercer orden para la preferencia es el de demostrar "grado de doctor". Este grado se refiere al grado académico, a la clásica jerarquía universitaria de "bachiller, licenciado y doctor"[1223]. Este argumento está directamente relacionado con el orgullo con el cual Juanini enuncia su formación universitaria en diversas universidades europeas y la continua llamada de nuestro autor a mejorar la formación universitaria de los cirujanos latinos e incluso a la formación continuada.

[1222] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 18v.
[1223] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 19r.

Sin duda, estamos en una época de cambio para los cirujanos, el comienzo de su integración en la medicina universitaria, después de la fractura jerárquica que supuso para el conjunto de las profesiones sanitarias y en concreto para la cirugía gremial, la aparición y afianzamiento de una medicina universitaria en la Europa bajomedieval.

El último orden para la preeminencia que propone Juanini se refiere a la "sabiduría y merecimiento". Juanini explica cómo la sabiduría que el propone no se refiere a la inteligencia de las personas[1224], sino a su excelencia profesional, cifrada en cuatro aspectos: a) la práctica de una formación continuada; b) una práctica clínica de excelencia; c) las publicaciones científicas de relevancia realizadas; y d) una práctica terapéutica eficaz[1225].

Evidentemente éste último aspecto es donde Juanini pone un acento especial, ya que él valoraba su práctica de excelencia como altamente eficaz y dentro de los estándares más exigentes de su profesión. Este práctica de excelencia es precisamente la que Juanini afirma no poseen ninguno de sus contrincantes, cuando hace su severa crítica al estado de la cirugía de la Corte que ya hemos citado. En último término, como solicita Juanini, su objetivo es establecer una consulta para regular oficialmente el orden de preferencia en las juntas de cirujanos de acuerdo con las mismas normas que inspiraban a las juntas de médicos.

Llama la atención cómo Juanini no cita en ningún momento el origen de los cirujanos como motivo de preferencia en las juntas. Hasta donde nosotros sabemos, a lo largo del siglo XVI y XVII, existe un considerable debate y conflicto de poder entre los licenciados de determinadas universidades castellanas (e incluso entre los escolares de diferentes colegios universitarios), para decidir quién tiene preferencia en las juntas y en la obtención de cargos en la corte. Se trata fundamentalmente de una rivalidad entre los profesores y catedráticos de las universidades de Alcalá, Valladolid y, en menor medida, de Salamanca, para decidir qué puede obtener los puestos claves entre los médicos reales y en el Protomedicato. Durante este período, casi sin excepciones, casi todos los médicos de cámara y entre ellos los miembros

[1224] "No afirma el Suplicante [Juanini] en este Informe, que es mas Sabio que los demás Cirujanos...". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 19r.
[1225] "...sólo manifiesta su desvelo en el Estudio, su aplicación en la Practica, su buen deseo en sus Escritos, su cuidado en las Curaciones". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 19r.

del Protomedicato y su presidente, pertenecían a estas universidades. Hasta treinta médicos de cámara sobre los cincuenta conocidos pertenecían a las universidades de Alcalá, Salamanca y Valladolid, muchos de ellos procedentes de un sólo Colegio, el de la Madre de Dios de la Universidad Complutense en Alcalá. Sin embargo, a finales del siglo XVII, esta situación cambia, como ya han precisado los doctores Pardo Tomás y Martínez Vidal en su artículo sobre el Tribunal de Protomedicato y los médicos reales en esta época[1226].

En 1686, un médico italiano, ajeno a las universidades castellanas, accede al Protomedicato. Si bien no era extraño que médicos extranjeros obtuviesen el título de médico o cirujano de cámara o de persona real (como le ocurría al propio Juanini), este hecho de ser nombrado miembro del Protomedicato, la máxima institución administrativa sanitaria de la época, nunca antes había ocurrido. Sin embargo, una vez se produjo, dio paso a una serie de modificaciones en la procedencia de los miembros del Protomedicato que cambiaron su composición y acabaron con el monopolio de los médicos castellanos[1227]. Juanini, por otro parte, no cita entre los criterios aplicados para decidir la preferencia en las juntas la *procedencia* de estos cirujanos. Suponemos que, en estas fechas, esta procedencia no serviría ya únicamente como elemento regulador de los equilibrios en las estructuras jerárquicas, a pesar, sin duda, de las compresibles protestas y presiones de los licenciados de estas universidades castellanas.

Esta polémica de las juntas que hemos citado de Juanini, supone una de las polémicas menores que trufaron los agitados comienzos del movimiento *novator*. En mi opinión, esta polémica no ha de verse únicamente en el contexto de los cambios de paradigma científico y el intercambio de poder entre camarillas políticas en el mundo médico-quirúrgico de la corte de Carlos II, ocurridos en estas décadas de fin de siglo, sino que también tienen un interés a la hora de observar los incipientes cambios que están sucediendo en las profesiones médicas y en especial en entre los cirujanos. A la sombra de la convulsa Europa del cambio de siglo, un poder real y un

[1226] PARDO TOMÁS, J.; MARTÍNEZ VIDAL A. El Tribunal de Protomedicato y los Médicos Reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. Dynamis, vol. 16, pp. 59-89.
[1227] *Vide*: PARDO y MARTÍNEZ (1996), varias pp.

nuevo concepto de sociedad, el francés, inclina la balanza de Europa. En medicina, este cambio no ocurre únicamente a nivel de los paradigmas científicos. En París, que "bien vale una misa", los cirujanos universitarios se han desprendido de la tutela de las instituciones médicas con el apoyo del Rey Sol y elevan el vuelo hacia una profesionalización y una redefinición de su papel entre los diversos agentes de salud que les permita al menos igualar el prestigio social de los médicos universitarios. Un cirujano italiano que trabajaba aún en el entorno de las viejas ideas, Juanini, nos muestra cómo este cambio iniciado en París se introduce lentamente en el entorno de una potencia declinante e ideológicamente arcaica como era la hispana.

Por lo que sabemos, esta polémica inicial de las juntas no constituyó un debate puntual o coyuntural en el entorno *novator*. La segunda generación de los *novatores*, como hemos citado, tuvo su particular "polémica de la preferencia de las juntas" en el entorno sevillano[1228].

Pocos meses después de iniciada, en 1691, la polémica de Juanini no se había templado. Juanini cita cómo esta polémica consiguió amargarle sus últimos días de vida, dando lugar incluso a la publicación de diversos opúsculos y acusaciones entrecruzadas[1229]. No sabemos cuanto duró esta polémica, pero suponemos, sin saberlo a ciencia cierta, que murió con el propio Juanini, a finales del 1691. Por lo tanto, se puede acotar su duración entre los últimos meses del 1689 y los primeros de 1691.

Sánchez Granjel destaca que esas disputas y "polémicas" marcaron buena parte del quehacer médico de la época. Las obras literarias críticas de la época mostraban cómo eran de frecuentes "las enemistades de los demás médicos, el procurar derribar los unos a los otros, la poca cortesía que algunos guardan en procurar aniquilar al compañero, para levantar de punto su opinión y letras"[1230].

De momento, no dispongo de más datos sobre la composición y características de las juntas de cirujanos a finales del siglo XVII[1231]. Sin embargo, aparte del texto

[1228] PARDO y MARTÍNEZ (2002), pp. 304-306. LEÓN (2002), pp. 297-298.
[1229] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [f. 5].
[1230] GRANJEL (1978), p. 75.
[1231] A través de Luis Sánchez Granjel y otros autores, tenemos noticia que existían diversas obras que podían abordar el problema de las consultas médicas. Por ejemplo, Granjel, cita al médico Cristóbal Francisco Luque, autor del *Apolineo caduceo* (1694) citado, que intenta realizar "concordia entre las

de Juanini, no conozco ningún otro documento que hable sobre las juntas de cirujanos.

6.3.4. ¿Qué enfermedades atendía Juanini?

Es interesante constatar cuales eran las enfermedades que atendía Juanini en su práctica habitual. Para analizar este aspecto, hemos revisado primero los diagnósticos efectuados por el propio Juanini de acuerdo con las concepciones de la época. Posteriormente los hemos agrupado, de manera conscientemente anacrónica, con arreglo a una posible distribución contemporánea por "especialidades médicas", órganos y sistemas. Esta segunda agrupación lo es únicamente a efectos de una mejor sistematización, ya que, como es evidente, nuestras concepciones actuales sobre cómo se distribuye el trabajo o cómo se se sistematizan las atenciones médicas en las enfermedades humanas pertenecen a otro ámbito histórico y otra estructura del conocimiento que la que poseían los sanadores como Juanini.

En concreto, podemos observar cómo Juanini atendía diversos problemas: "llagas y apostemas" (cuatro casos descritos[1232]), "fallecimiento súbito" (un caso descrito[1233]), "accidente aplopético" (un sólo caso pero citado por diversos motivos en varios contextos[1234]), unas "tercianas dobles" (se refiere a la enfermedad mortal del Príncipe Juan José de Austria, del cual Juanini realizó la disección pero no indica que le tratase de ellas[1235]), "valdados" (daño vertebral, con tres casos descritos como "valdados", concretamente los de el marqués de Camarassa[1236], el de Francisco de

dos opuestas opiniones una que aprueba las consultas de los médicos para la curación de las enfermedades, otra que las reprueba". GRANJEL (1978), p. 71.

[1232] El de Pedro de Rosales, JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r; el de fray Agustín del Águila, JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r; el de Àlvaro de Losada, JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v y otro caso no identificado "en casa de la Marquesa de Velmar", JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4v. Sobre el concepto de "apostema" en la cirugía española del XVII, *vide*: GRANJEL (1978), p. 193-194. Sobre el tratamiento quirúrgico de las heridas, llagas en infecciones superficiales, *vide*: GRANJEL (1978), pp. 189-194.

[1233] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 24r.

[1234] Se trata del caso del criado de Antonio Ronquillo, JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7v-8r y JUANINI (1689) *Carta a Redi* y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 7v-8r.

[1235] Carta a Redi (1689) y Cartas a Redi (1691), pp. 18 y ss.

[1236] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 3r-4v.

Salazar[1237], y el de "otro Cavallero" no identificado[1238]). También hay otro caso descrito como de "vértebras... desconcertadas" por una caída[1239]. Juanini también atendía "fístulas" (hasta cuatro casos, dos de fístulas "de intestino recto", en concreto los de Basilio Lopez[1240] y el de Esteban Silbán[1241] y dos casos más de fístulas "en la cara"[1242]), "agujeros en el caño de la orina" (sólo un caso, el del Capitán D. Juan Bello[1243]), pacientes terminales o "moribundos" (un solo caso, el de Genojefa, "enana de la Señora Reyna"[1244]), amputaciones (dos casos, uno de ellos en una mano, concretamente el del "Monge Geronimo"[1245], que finalmente Juanini impide, y otro el de fray Agustín del Águila[1246], que quizás sean el mismo caso). También atendía heridas de arma blanca (dos casos, el de el criado de Antonio Ronquillo[1247] y el Pedro de Zárate[1248]), un tumor de los músculos del abdomen (caso de Miguel de Arostegui[1249]) y heridas graves "en la cabeza" (dos casos citados, el de "Un Sacerdote que assistia en la Parroquial de Santa Cruz"[1250], y el de "Un pobre hombre forastero"[1251]). En seis referencias más citadas donde no se indica la patología o no procede el diagnóstico (la cita del paciente se realiza en otro contexto y con otros objetivos).

Así, observamos cómo, entre los treinta registros recogidos (correspondientes a unos 27 casos diferentes), hay una cierta "especialización":

A. Lesiones tumorales e infectadas drenantes (cirugía general y maxilofacial): son la gran mayoría entre los casos citados (nueve pacientes). Se trata de cuatro

[1237] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1238] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1239] El de Joseph Gonçalez, JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r. Sobre la traumatología del XVII, *vide*: GRANJEL (1978), pp. 196-198.
[1240] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4v-5r.
[1241] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5r.
[1242] Los de Francisco Diaz de la Puebla, Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v, y los de "Una religiosa de Santo Domingo el Real", Vide: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1243] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1244] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[1245] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.
[1246] JUANINI (1689) *Discurso Physico* (1689), p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1247] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7v-8r y JUANINI (1689) *Carta a Redi* y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 7v-8r.
[1248] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1249] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1250] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1251] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.

casos de “llagas y apostemas”, cuatro casos de fístulas (dos abdominales y dos faciales) y un caso de tumor abdominal.

B. Lesiones traumáticas (traumatología y neurocirugía): el siguiente gran grupo de pacientes (ocho). Incluyen cuatro casos de traumas vertebrales, dos casos heridas de arma blanca, y dos casos de heridas en la cabeza.

C. Miscelánea quirúrgica: un caso de tipo urológico[1252] y otro de una amputación (no realizada).

D. Otros casos donde la intervención de Juanini como terapeuta típicamente “quirúrgico” (en nuestra concepción) es menos clara.

Si se divide por órganos y sistemas, la distribución de las patologías atendida por Juanini podría ser la que sigue: sistema nervioso central (la mayoría, con ccinco casos, entre ellos un caso de “aplopejía”, tres de traumas vertebrales con lesión medular o “valdados” y dos de “heridas en la cabeza”), piel y anejos (cuatro casos de “llagas y apostemas”), sistema musculoesquelético (cuatro casos de trauma vertebral, uno de ellos sin especificar por una posible lesión medular o “valdimiento”, un caso de tumor abdominal superficial y dos casos más de heridas de arma blanca), sistema digestivo (cuatro casos, dos fístulas intestinales y dos faciales), sistema urogenital (un caso) y fallos sistémicos multiorgánicos (tres casos).

Como podemos observar, la “agenda” de Juanini estaba constituida fundamentalmente y casi a partes iguales por pacientes de tipo traumatológico (y en especial de lo que podríamos llamar actualmente “neuroquirúrgicos”) y por pacientes con infecciones o tumores complicados. El resto de sus pacientes debía ser más heterogéneo y representaba quizás un porcentaje menor. Es difícil determinar si esta distribución de patologías que atendía Juanini era la habitual o diferente a la de la cirugía universitaria hispana de la época. Sin embargo, sí que podemos observar algunas características importantes que diferenciaban claramente a Juanini del resto de los cirujanos no universitarios o de los prácticos específicos (oculistas, hernistas, algebristas, etc.).

En primer lugar, por supuesto, llama la atención la diversidad y complejidad de intervenciones quirúrgicas que podía realizar Juanini, frente a la limitada

[1252] Sobre la urología del XVII, Vide: GRANJEL (1978), pp. 206-208.

actuación que sabemos realizaban los cirujanos no universitarios. En segundo lugar, llama también la atención la escasez de referencias a la aplicación de sangrías y ventosas, trabajo fundamental de los cirujanos gremiales o no universitarios. Y, en tercer lugar, llama la atención el uso altamente frecuente de medicamentos químicos (principalmente externos). En diversas ocasiones, la administración de estos medicamentos, en lugar de la indicación de intervención quirúrgica (y en muchos casos en contra de esta indicación), constituía la principal actividad terapéutica de nuestro cirujano.

Por lo tanto, y en resumen, nos encontraríamos con una práctica fundamentalmente traumatológica y neuroquirúrgica, así como otra vinculada al tratamiento de lesiones infectadas y tumorales complicadas. En su intervención como cirujano universitario, Juanini utilizaba también una considerable cantidad de medicamentos químicos, añadidos a sus técnicas quirúrgicas específicas, como luego podremos explicar con más detalle.

6.3.5. La higiene quirúrgica: las sangrías

Las medidas de protección individual que describe el texto de Juanini, como ya hemos citado, se enmarcan dentro de una concepción clásica hipocrática de la higiene. El mismo Juanini incluye un capítulo completo en el texto explicando la participación de las seis "cosas no naturales" en la salud humana[1253] y la importancia del equilibrio en la "administración" de ellas para mantener las tres "facultades" de nuestro cuerpo: Vital, Animal y Natural[1254].

En el mantenimiento de la "facultad vital", refiere Juanini, interviene sólo el aire, mientras que en la facultad "animal" intervienen el aire, el sueño y la vigilia, el ejercicio y la quietud y las afecciones del ánimo. Para el mantenimiento de la facultad "natural" se precisa de la comida y la bebida, así como de la evacuación y la

[1253] Cita: el aire ambiente, la comida y la bebida, el sueño y las vigilias, el ejercicio y la quietud, la evacuación y la "detención" de las excretas, y las afecciones del ánimo. *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico* , p. 60r.
[1254] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60r-60v.

"detención" de las excretas[1255]. Según sea la "cantidad, calidad, modo, orden, y tiempo" en que se administran, ocurrirá la salud o la enfermedad[1256].

El resto de los capítulos de su segunda parte del *Discurso Physico y Político* de 1689, constituyen un desarrollo de la participación de estas seis "cosas no naturales" en el estado de salud de los madrileños contemporáneos de Juanini y sobre la posibilidad de intervenir en estos aspectos para prevenir o paliar las consecuencias de su medio adverso "contaminado", y así poder evitar las fiebres sincopales u otras enfermedades endémicas de los madrileños, como los "flatos".

Entre las medidas utilizadas por Juanini para la prevención y tratamiento de las fiebres está la sangría "preventiva" en primavera, en cuya aplicación sigue totalmente las opiniones de su buen amigo François Bayle. Incluso incluye en su texto una extensa traducción del francés de un opúsculo de Bayle sobre el tema[1257].

Entre los argumentos fisiológicos que Juanini utiliza para explicar la acción y las influencias de estos agentes sobre la salud, abundan las referencias a los "humores" y, sobre todo, la importancia del perfecto equilibrio de los espíritus para el mantenimiento de la salud[1258]. En estas referencias es frecuente encontrar alguna reminiscencia o citas galénicas, que, sin embargo, son mucho más difíciles de encontrar en otras obras suyas como en la *Nueva Idea Physica Natural* (1685), de mayor calado teórico y con una formulación conceptual yatroquímica muy elaborada.

Sin embargo, estos autores del galenismo intransigente hispano y sus argumentos fisiológicos ni siquiera aparecen citados en la primera edición del texto de 1679, aunque Juanini evidentemente debía ya conocerlos, como se desprende, por ejemplo, de las citas que realiza de la obra del galenista Matías García (para rebatirla, claro). Estas aparentes contradicciones de las obras de Juanini, aparte de poder explicarse por los complejos procesos de dependencia y compromiso políticos que se debían adoptar en todas las sociedades del antiguo régimen, quizás nos hablen también sobre las dificultades de los nuevos sistemas médicos para abarcar *todos* los

[1255]JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60v.
[1256]JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60v.
[1257]JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 72v-64v.
[1258] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, por ejemplo, p. 95r, etc.

aspectos de la patología, la etiología o la terapéutica. En ocasiones, sin duda, estos autores debían recurrir a explicaciones de raíz galénica, ya que no podían abarcar todos los aspectos del enfermar con tanta autoridad y detalle como había logrado realizar el magnífico edificio galenista. Este aspecto aparece incluso en los más furibundos *novatores* españoles.

En general, como podemos observar en su obra, las propuestas higiénicas individuales de Juanini respecto de los diferentes aspectos de la dieta (salvo en el caso de las afecciones del ánimo), no son fácilmente distinguibles de las propuestas previas del hipocratismo o de los galenismos más ortodoxos contemporáneos (por ejemplo, del propio Henríquez de Villacorta).

6.3.6. Los pacientes de Juanini

Se conocen distintas distribuciones en el tipo de asistencia sanitaria que recibía la población en función de su diverso *estatus* social y económico. En general, las clases altas, incluidos los monarcas, por supuesto, recibían asistencia por médicos universitarios, muchos de ellos profesores o catedráticos de Universidad, así como de cirujanos latinos y, e veces, de técnicos muy especializados (sangradores, oftalmólogos). Las clases medias, comerciantes y artesanos se proveían de asistencia a través de médicos y cirujanos (latinos o no) privados o bien de médicos contratados por el gremio (en el caso de los artesanos). El resto (la mayoría de la población), que incluía tanto a los campesinos, que muchas veces no recibían asistencia médica, como a una serie de empleados, criados e incluso marginados, recibían diversos tipos eclécticos de asistencia, tanto médico como quirúrgica, pero fundamentalmente recibían atención por parte de la folkmedicina tradicional (curanderos, herboristas, prácticos diversos)[1259].

Para conocer el tipo de pacientes que podía atender un cirujano universitario a finales del siglo XVII como era Juanini, hemos analizado la clase social y profesión de los pacientes citados por Juanini en sus obras. Nos interesaba establecer también una serie de distinciones entre los diversos clientes en función de su relación con el

[1259] *Vide*: GRANJEL (1978), pp. 93 y ss.

poder político. Así, hemos dividido arbitrariamente a los pacientes en varios grupos, más o menos heterogéneos:

A. Miembros de la Familia Real: un paciente (el príncipe Juan José de Austria)[1260].

B. Miembros de la aristocracia: dos pacientes, en concreto el marqués de Camarasa[1261] y el cortesano Francisco de Salazar[1262].

C. Nobles y cortesanos: cinco pacientes, en concreto se trata del caso de Miguel de Arostegui[1263], de Francisco Díaz de la Puebla[1264], de Álvaro de Losada ("sobrino de Sancho de Losada")[1265], de Pedro de Zárate[1266] y de "Otro Cavallero" no identificado"[1267].

D. Miembros de órdenes religiosas: incluye una serie también de cinco pacientes, de diverso origen, como Pedro de Rosales, confesor de las Monjas de la Concepción Francisca[1268], de fray Agustín del Águila[1269], de una religiosa de Santo Domingo el Real[1270], de un sacerdote de la parroquia de Santa Cruz[1271] y de un monje jerónimo de El Escorial[1272].

E. Comerciantes: sólo se ha detectado uno que se llamaba Basilio López y era de Zaragoza[1273].

F. Médicos y otros sanadores: hay un caso en el que el propio paciente es un sanador. Se trata de Antonio Doré, médico de cámara del príncipe Juan José de Austria[1274].

G. Criados y personal de servidumbre: cuatro casos, el de un criado de Antonio Ronquillo[1275], un criado no identificado que vivía "en casa de la Marquesa del

[1260] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 92 y JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 18 y ss.
[1261] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 3r-3v.
[1262] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1263] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1264] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1265] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v.
[1266] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1267] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1268] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1269] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r, y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1270] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1271] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1272] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1273] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4v-5r.
[1274] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17v.

Velmar"[1276], el caso de Joseph Gonçalez, criado del Rey[1277] y el de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna"[1278].

H. Artesano o aprendiz: sólo un caso, el de Esteban Silbán, “lencero de la calle de Toledo”[1279].

I. Militares de algo rango o soldados de tropa: Juanini sólo cita por su nombre un militar entre sus pacientes, el capitán Juan Bello[1280], aunque, por su carácter de cirujano militar, es probable que atendiera a más militares o veteranos, incluso tras su retirada del servicio activo.

J. “Esposas”, amas de casa o mujeres sin otra cualidad: un sólo caso citado, concretamente el de "Una Enferma... en la Posada de Doña María de Valtierra"[1281].

K. Pobres y marginados: solamente hay una cita muy corta de un paciente indigente, identificado como “Un pobre hombre forastero"[1282], y que fue atendido por orden de Francisco Filipin, Furriel del Rey y con quien sin duda Juanini quería congraciarse.

Como podemos observar, el grueso de los pacientes de Juanini en Madrid lo formaban los nobles y funcionarios de la corte, así como los religiosos (12 casos sobre 30). Sin embargo, también atiende a una serie de criados de personajes importantes, protegidos de estos nobles o del rey y que, de otra manera, no habrían podido obtener asistencia especializada. Podemos suponer que, para estos domésticos, que sabemos muy mal pagados, la posibilidad de acceder a una asistencia médica de calidad (la misma que sus amos) y posteriormente a la botica de sus dueños parta el tratamiento medicamentoso, constituía, al igual que la ración diaria asegurada, una suerte de pago en especie que hacía envidiable su situación entre las clases más desfavorecidas del antiguo régimen.

[1275] Se trata de un caso bastante comentado, ya que lo cita varias veces: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, pp. 22-23, JUANINI (1689-90) *Memorial*, 7v-8r y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 22-23.
[1276] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4v.
[1277] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1278] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[1279] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5r.
[1280] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1281] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.
[1282] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.

Juanini describe pocos profesionales o burgueses entre sus pacientes, no sabemos si porque no eran clientes habituales suyos o porque, a la hora de citar casos famosos suyos, prefería citar aquellos donde estuviesen implicados personajes conocido o con peso político específico. Llama la atención como Juanini incluye muy pocas mujeres entre sus pacientes, concretamente sólo tres: "Una religiosa de Santo Domingo el Real"[1283], el de "Una Enferma... en la Posada de Doña María de Valtierra"[1284] y el de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna"[1285]. Esta desproporción entre hombres y mujeres atendidos (24:3) es muy importante, y puede hablar sobre diversas posibilidades: o bien las mujeres estaban proporcionalmente desatendidas respecto de los hombres en la Corte de los Austrias; o bien recibían otro tipo de asistencia diferente de la proporcionada por técnicos sanitarios como Juanini; o bien Juanini no atendía especialmente a mujeres o no consideraba sus casos como suficientemente significativos o relevantes para citarlos en sus textos.

En muy pocos casos, como hemos podido observar, Juanini refiere que atendió a pobres o marginados. Tampoco aparecen agricultores ni albañiles. En una cita muy corta, Juanini describe cómo atendió a un paciente, “un pobre hombre forastero” en 1688, que sufrió una herida de cabeza. Este caso se cita junto al caso del “Sacerdote de la Parroquial de Santa Cruz”[1286] y Juanini refiere que lo asistió por orden de Francisco Filipin, Furriela del Rey. En ambos casos se precisó de una intervención muy arriesgada, en este caso la trepanación para liberar la “lesión en la parte interna, y sangre extravasada”. Esta técnica, refiere Juanini, lo aplicaba según la descripción de Arceo, como hemos detallado más en extenso al respecto en el capítulo sobre la crítica de Juanini a la formación quirúrgica de los cirujanos hispanos. Estos casos, refiere, fueron presenciados y admirados por “algunos Cirujanos”, entre los cuales algunos la criticaron por “atrevida”[1287]. Juanini advierte sobre la complejidad pero también sobre la necesidad de esta técnica cuando está indicada.

En este caso llama la atención ver cómo un empleado del rey ordena a Juanini atender a un pobre desconocido, no sabemos en qué ámbito. Nos llama la atención

[1283] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1284] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.
[1285] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[1286] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.

ya que, según sabemos, Juanini no poseía ninguna relación contractual con el monarca y, por tanto, hubiera sido más lógico avisar a algún otro de los cirujanos de la casa del rey, como sin duda conocía el Furriel del Rey. Otra posibilidad es que se tratase de una urgencia y Juanini fuera el cirujano más cercano disponible y actuó como un buen samaritano. Juanini se juega mucho con esta intervención para un escaso beneficio. También es posible que Juanini simplemente no perdiese oportunidad de agradar a un cortesano tan importante, con el posible beneficio añadido de que su espectacular intervención llegase a oídos del rey.

En resumen, la tipología de los pacientes de Juanini en Madrid muestra una clientela compuesta por nobles y funcionarios de la corte, así como por religiosos de diverso tipo y criados o personas vinculadas a personajes importantes, protegidos de estos nobles o del rey. En mucha menor medida, Juanini atendía a otros pacientes de manera extraordinariamente y muy ocasionalmente a trabajadores, campesinos o marginados.

6.3.7. La nueva materia médica y los medicamentos químicos

Otro de los aspectos interesantes en la práctica de Juanini se refiere a la administración de medicamentos y, más concretamente, de medicamentos químicos y provenientes de la "nueva ciencia" en su práctica cotidiana. Hasta en más de la mitad (quince) de todos los casos citados, Juanini utiliza medicamentos asociados, aunque sólo en un caso sin intervención quirúrgica asociada[1288].

Entre los quince casos donde aparentemente utiliza medicamentos, sólo hay cinco casos donde se especifique el tipo de remedio aplicado. Se trata de los casos donde Juanini utiliza y defiende expresamente los medicamentos químicos y aquellos provenientes de la nueva ciencia. Se trataría concretamente de los siguientes: a) el "Elixir propietatis de Paracelso" (también denominado "Balsamo alcaliçado"): lo utiliza expresamente en dos casos, el de fray Agustín del Águila[1289],

[1287] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7r-7v.
[1288] Se trata de el caso de la enana "Genojefa", que ya estaba moribunda y donde la intervención de Juanini no esta clara. JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[1289] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.

y el de Pedro de Rosales[1290], en ambos casos para el tratamiento de “llagas y apostemas”; b) “Cierta agua” de composición no explícita[1291], usada en el tratamiento de una herida de arma blanca; c) “Fomentos de yerbas y sales”, usados en el tratamiento de un tumor de los músculos abdominales[1292]; y d) "Remedios suaves" iniciales y posteriormente "Otros más eficazes"[1293]. En el resto de los casos (diez) donde Juanini utiliza también medicamentos, no se especifica de qué tipo o naturaleza son.

A pesar de sus constantes protestas de respeto al galenismo, o de su adulación de figuras del galenismo hispánico como Henríquez de Villacorta, cuando analizamos la práctica clínica de Juanini en sus casos referidos, nos encontramos con la ausencia de referencias a remedios farmacológicos o indicaciones basadas en conceptos galénicos. Mientras que en sus textos, Juanini afirma formalmente que la química “...unida con la Galenica, y professada de hombres Doctos, es la verdadera Medicina”[1294] y que, con la combinación de la química y la galénica, “se hacen curas, que ni la una, ni la otra por si sola las puede conseguir” [1295], en su práctica clínica casi no encontramos referencias a conceptos galenistas a la hora de plantear el origen de las patologías y mucho menos la terapéutica de las mismas.

De los 30 casos citados, sólo hay unos pocos donde se apliquen conceptos abiertamente galénicos. A veces, aparecen de manera mezclada conceptos galénicos sobre el origen de la enfermedad y utilización de medicamentos (¿químicos?) en la terapéutica. Por ejemplo, en el caso del capitán Juan Bello. Se trataba de un capitán muy anciano (setenta años) que padecía una grave enfermedad urológica y con un estado general delicado (“mal humorado” refiere, sin especificar el proceso). Juanini intervino con medicamentos primero “suaves” y luego más fuertes o “eficazes”[1296] (según sus expresiones), pero que parecían venir todos de la nueva ciencia.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, su adscripción a la hora de decidir el origen de las enfermedades era quien decidía coherentemente qué intervención

[1290] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1291] Se trata del caso de Pedro de Zárate, v*ide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1292] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1293] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1294] JUANINI (1685) *Nueva Idea*, “Al Lector”, s.p. [p. 5].
[1295] JUANINI (1685) *Nueva Idea*, “Al Lector”, s.p. [p. 5].

farmacológica debía realizar. Como luego citamos también al respecto de las sangrías, a la hora de explicar el efecto terapéutico de sus técnicas (en este caso las sangrías), Juanini se muestra muy interesado en declarar las diferencias que le adornan respecto de sus congéneres galenistas, reclamando que estas técnicas modernas sólo son eficaces cuando se aplican según los conceptos, prácticas e indicaciones de la nueva ciencia[1297].

Incluso, a la hora de reclamar para sí una autoridad clásica, Juanini cita con más frecuencia a Hipócrates que a Galeno, como refiere en el caso de Basilio López "que vino de Zaragoza con una fístula"[1298] o en los capítulos de su obra donde estudia la higiene individual (participación de las seis "cosas no naturales" en la salud humana[1299], importancia del equilibrio en las tres facultades "Vital, Animal y Natural"[1300], etc.).

Incluso Juanini se atreve a criticar fuertemente el uso e indicaciones incorrectos de medicamentos de la materia médica tradicional e incluso el uso incorrecto que muchos galenistas realizan de los nuevos medicamentos químicos en indicaciones y pautas equivocadas. El caso de Francisco Díaz de la Puebla permite a Juanini realizar una crítica de estas prácticas quirúrgicas de la corte. Este paciente, que padecía una fístula en la cara, había sido orientado por diversos cirujanos como una complicación secundaria a una sífilis (estaba "Galicado"). El tratamiento aplicado en estos casos eran las "unciones" (mercuriales)[1301], un medicamento de origen químico, pero que era aplicado en función de las concepciones galenistas del enfermar gálico. Juanini, aunque la mayoría de la junta votó por las unciones, no sólo no estuvo de acuerdo con este diagnóstico y el tratamiento propuesto, sino que incluso se explayó criticando el exceso de indicaciones de "unciones" (mercuriales) en la Corte. Juanini propone que este exceso se debía a la falta de formación y precisión diagnóstica de los cirujanos. Nuestro autor alerta igualmente sobre los

[1296] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1297] Caso del "criado de D. Antonio Ronquillo". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7v.
[1298] En este caso cita *De Fistulis*. JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4v-5r.
[1299] Cita: el aire ambiente, la comida y la bebida, el sueño y las vigilias, el ejercicio y la quietud, la evacuación y la "detención" de las excretas, y las afecciones del ánimo. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60r.
[1300] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 60r-60v.
[1301] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

efectos secundarios de la aplicación yatrogénica de las unciones, con los perdurables efectos negativos que pueden causar a los pacientes.

Juanini cita y describe una gran cantidad de medicamentos químicos en sus textos. Como ya hemos citado, esta descripción corresponde tanto a una intención didáctica y de difusión de los principios de la nueva ciencia, como a una intención táctica a la hora de promocionar su práctica diferencial por encima de las prácticas anacrónicas de sus adversarios.

El único medicamento químico que Juanini cita por su nombre al tratar un paciente concreto es el "Elixir propietatis de Paracelso", que también denomina "Balsamo alcaliçado" por su naturaleza química propuesta.

Como ya hemos citado, nuestro autor utiliza este fármaco expresamente en dos casos, en el caso de fray Agustín del Águila[1302], y en el de Pedro de Rosales[1303]. En ambos casos lo utiliza de forma externa para el tratamiento de "llagas y apostemas". Se trata de un producto que, con diversas variantes, Juanini refiere que ya se ha indicado en diversas enfermedades. Todas tenían el mismo origen "ácido" como desencadenante del trastorno[1304]. El "Elixir propietatis" contiene un elemento contrario a los "fermentos ácidos" que se establecen en los apostemas y llagas[1305]. La cura de fray Agustín del Águila, cita Juanini, "fue atribuida a milagro" debido a su estado, y contó con el testimonio de Juan Ramírez, médico de cámara del rey y por los asistentes a la junta[1306].

Este caso está relacionado con el de fray Agustín del Águila (que utilizó el mismo producto), denominado también entonces "Balsamo alcaliçado", en este caso por su propiedad principal (oponerse a la "putrefacción" ácida)[1307]. Se trata de otro caso donde nuestro autor salva heroicamente la pierna gangrenada del paciente, "abandonada de todos los Cirujanos, y condenada a cortar". Juanini aprovecha la ocasión para realizar publicidad de sus productos y cita también dónde sus admiradores pueden comprar este bálsamo según su receta particular (ya que tiene

[1302] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1303] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1304] Las propuestas de Juanini son claramente alopáticas: la curación proviene de lo opuesto.
[1305] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1306] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1307] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.

Juanini vende una fórmula especial, variante de la tradicional)[1308]. El lector de sus libros puede comprarla en la tienda del boticario del cardenal, en la "calle ancha de S. Bernardo".

En resumen, cuando revisamos la utilización de medicamentos químicos en los casos descritos de su práctica de excelencia, nos encontramos con que Juanini utiliza en la mayoría de los casos medicamentos asociados a sus técnicas quirúrgicas y que estos medicamentos son mayoritariamente químicos. También se observan numerosas aportaciones *originales* de Juanini a la hora de utilizar los medicamentos químicos, como se describe un poco más en los capítulos sobre la participación de Juanini en la "polémica de la quina" y en los apartados de su obra que tiene sobre el uso de los antimoniales[1309], o sobre el uso de los "elixires" clásicos químicos (como el citado "Elixir propietatis de Paracelso"), y otros medicamentos químicos.

6.3.8. La lesión anatómica, clave diagnóstica

Otro de los aspectos donde Juanini muestra su concepción moderna aplicada a una práctica clínica diferencial de la nueva ciencia se refiere al uso de las técnicas necrópsicas y de la disección aplicada al diagnóstico *postmortem*.

La habilidad científica de Juanini como disector y anatomista fue uno de sus orgullos profesionales más característicos, como citaba continuamente[1310]. Esta característica, que le permitió codearse con el mundo anatómico universitario y de la Corte, fue muy apreciada por Juanini y le permitió sin duda aumentar su prestigio profesional en otros campos. Recordemos que en su juventud (1666), mantuvo una estancia de tres meses en la Universidad de Salamanca, donde realizó al menos una disección anatómica en el Teatro de San Nicolás, según él mismo refiere, con gran éxito y aplauso[1311]. Posteriormente (1689), Francisco de Ribas del Castillo, a la sazón catedrático de cirugía y anatomía de Alcalá, prologa uno de sus libros[1312], y,

[1308] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 98v-99v.
[1309] Este aspecto de la obra de Juanini no se ha desarrollado en este trabajo.
[1310] P.ej. JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 17. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 17.
[1311] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 16v-17r.
[1312] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, "Aprobación", s.p.

en 1691, Miguel Boix, catedrático también de prima de cirugía de Alcalá, prologará otro de sus libros[1313].

A efectos de su práctica clínica, lo que nos interesa es observar como Juanini relaciona estrechamente sus hallazgos anatomopatológicos con la etiología de las enfermedades. Entre las cinco disecciones descritas por Juanini, hay tres que tienen aplicación necrópsica. Dos son descritas con detalle y otra más brevemente. Las otras dos disecciones citadas por Juanini en sus escritos describen aspectos anatómicos, en ambos casos del cerebro, como ya hemos citado en capítulos previos al hablar de las características fundamentales de las concepciones teóricas de Juanini[1314].

La descripción anatomopatológica más detallada de Juanini, aparece cuando nuestro autor describe la disección realizada al Príncipe Juan José de Austria con el objetivo de embalsamarlo y llevarlo al panteón de El Escorial. La cita era pertinente especialmente respecto de la disección del cerebro del Príncipe, donde se podían identificar diversas "serosidades" y abundancia de suero extravasado, responsables de algunos de los síntomas del paciente, principalmente el sopor, derivado el retardo en el desplazamiento de los espíritus animales:

> "La ultima enfermedad, que tuvo este Príncipe, fueron unas tercianas dobles, las cuales al entrarle la calentura, le daban un sopor que le duraba las seis y ocho horas [...] por orden de Su Majestad, lo embalsamé para llevarlo al Escurial, a depositarlo en el Panteón de los Príncipes, e Infantes de la Sangre Real. Abrí, pues, con mucho dolor el cuerpo, y le halle todas las partes principales de la cavidad natural, y vital muy buenas, excepto la vejiga de la hiel, en que habia tres piedras, y el estomago y todo el ossofago, llenos de flemas, o pituita podrida. Pase a la cabeza, y quitada la calvaria y dura madre, descubrí las venas y arterias de la pia madre todas turgentes, a modo de varicos; el celebro muy grande y mas denso que el natural, y en particular, la

[1313] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Aprobación", s.p.

[1314] Se trata de una disección de la cabeza, donde identificó diversos elementos realizada durante su estancia en Zaragoza, citada en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 24r. También cita una disección realizada durante su período de formación en el Hospital de Milán (1655). Se trataba también de una disección del cerebro, donde identificó diversos "pólipos". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*,

parte cenicienta o corteza de èl era mas dura de lo natural, y parecía cocida. Entre los anfractos de los intestinos de dicha corteza había mucha serosidad; abrile los ventrículos, en los cuales halle otra porción de serosidad de color amarillo; la cisterna del cuarto ventrículo, y todo aquel espacio que esta entre el cerebro grande y el cerebelo, estaban llenos de serosidad. De suerte, que la causa de aquel sopor profundo que tenia, era por esta abundancia de suero extravasado, el cual comprimía los ventrículos, y demás partes del cerebro, por lo cual los átomos de el sal ácido, y álcali, que construyen los espíritus animales, no se podían mover, y por consecuente cesaban sus acciones"[1315].

Juanini cita inmediatamente otro caso que padecía la misma sintomatología y, al realizar la disección, halló los mismos productos patológicos:

"El año de mil seiscientos y sesenta y tres abrí uno en el Teatro de Zaragoza en el Reino de Aragon, el cual murió en el Hospital de dicha Ciudad, de un accidente aplopetico, y no solo lo topè los ventrículos llenos de serosidad, sino que en los senos de la falmissoria, y ramos de las venas de la pía madre, le hallé unas excrecencias de carne [...]"[1316].

Juanini en base a estos dos casos y a sus propias investigaciones sobre la naturaleza del funcionamiento del sistema nervioso central, concluye de esta manera:

"[...] y así digo, que cuando hallamos dentro de los anteriores ventrículos de el celebro alguna serosidad, viscosidad o cualquiera otro humor, no es natural, sino accidental, causado de algún afecto capital; y cuando en estos se les agrega tal copia de humores, que llegan a inmundar la medula oblongata, y talamos de los nervios ópticos, y llegan a tapar el orificio, que pasa de el tercer al cuarto ventrículo, de necesidad ha de caer aplopetico, y morir el paciente, sino vuelve a destaparse dicho orificio"[1317].

p. 24r. Este segundo caso lo vuelve a citar en la *Carta a Redi* (1689), p. 19 y en JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.

[1315] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 17-18. Párrafo destacado también en: LOPEZ PIÑERO (1969), pp. 73-74.

[1316] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.

[1317] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.

Lo interesante en estos dos casos es ver cómo la anatomopatología sirve de apoyo no solo a la fisiopatología y la etiopatogenia sino que permite identificar también cómo se originan y operan los síntomas (la semiología).

El tercero de los casos citados por Juanini con implicaciones anatomopatológicas se refiere a un apasionante caso traumatológico con derivaciones incluso forenses (si se me permite utilizar la expresión). Los hechos fueron los siguientes: la noche de Santa Ana de 1684, en circunstancias no aclaradas por Juanini pero sin duda sobradamente conocidas por sus contemporáneos, le dieron una estocada "entre ceja y ceja" al criado de Antonio Ronquillo, personaje importante en la corte, miembro del Consejo Real y embajador en diversas cortes europeas. El paciente permaneció en coma durante siete días, realizándose diversas intervenciones terapéuticas por parte de Juanini, como luego vemos. Finalmente, el paciente despertó, "se le restituyeron todos los sentidos" e incluso estuvo activo y paseando por Madrid durante otros 14 días hasta que, de forma inopinada, sufrió un "aplopegía" por la noche y falleció al cabo de tres horas.[1318]

Juanini refiere como, a pesar de la extraordinaria recuperación del paciente, había ya establecido un pronóstico vital de enfermedad terminal, cifrando el fallecimiento del paciente en unos "seis meses" como máximo debido a la naturaleza de la herida. Juanini realizó la autopsia del paciente, identificando el trayecto del arma blanca desde el lóbulo frontal hasta la médula, que se observaba hemorrágica. La interpretación de Juanini de la causa de la muerte era la misma atribuida al fallecimiento del Príncipe Juan José de Austria y a la del anónimo enfermo de origen aragonés, fechado en 1673. La muerte se produjo debido al acumulo de sangre en los ventrículos anteriores así como en los poros de la membrana interna (dura madre), lo cual había impedido la circulación y evacuación de los espíritus animales.

Este caso del criado de Antonio Ronquillo lo cita en dos ocasiones, lo que significa que debió ser muy celebrado en la corte y todo el mundo conocía las circunstancias de su desgracia y su sorprendente muerte diferida.

[1318] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7v.

En este caso podemos establecer un paralelismo anacrónico respecto del famoso caso de Phineas Gage de Harlow y Bigelow[1319]. En ambos casos, la lesión inicial explicaba por un lado la evolución clínica y por otro la sintomatología, cada uno desde principios conceptuales diferentes: Juanini desde la yatroquímica del XVII y con una visión más holista del problema y Harlow y Bigelow desde la neurología anatomopatológica de mediados del siglo XIX y el localicionismo cerebral como principio argumental.

En resumen, la práctica clínica de Juanini incluía, al menos de manera excepcional, la utilización de técnicas necrópsicas anatomopatológicas que permitían corroborar y ejemplificar las circunstancias del fallecimiento, el origen o etiología de la enfermedad o circunstancia que padecía y la semiología que presentaban sus pacientes. Esta práctica, aunque no infrecuente, debía reservarse, en el caso de Juanini, para el esclarecimiento de casos especialmente conflictivos o particulares y con fines didácticos en un contexto hospitalario o universitario.

Pero Juanini no sólo realiza exploraciones anatomopatológicas de tipo macroscópico, sino que además se enfrenta a lo pequeño, a lo microscópico, allí donde lo mínimo se hace evidente.

6.3.9. El uso del microscopio en el diagnóstico y orientación terapéutica

Entre otros aspectos "novedosos" o particulares de la práctica de Juanini que ya hemos citado, nos interesaría también resaltar el uso que realiza Juanini de las nuevas técnicas microscópicas, reservándolas no sólo un papel de mera curiosidad científica o de método de estudio, sino un papel crucial en el tratamiento y comprensión de las enfermedades.

Juanini cita en cuatro ocasiones en su obra el uso del microscopio. En dos casos se refiere a observaciones científicas orientadas a mostrar conocimientos obtenidos a través de la observación de lo infinitamente pequeño en el mundo natural. Se trata de una referencia a una investigación propia con microscopio sobre

[1319] FINGERS (1994) *Origens of Neuroscience*, pp. 272-273.

los ácaros[1320] y de una referencia a investigaciones realizadas con microscopio por Juanini junto al Antonio Doré, médico de cámara de su Majestad y al propio Príncipe Juan José de Austria sobre diversos "granos de arena". Juanini refiere cómo en estos granos de arena "...se halla en medio de ellos un gusanillo: el cual llaman el Átomo viviente"[1321]. Estas referencias son muestra del interés que se manifestaba en el entorno del príncipe Juan José de Austria (y en el propio Príncipe) por el conocimiento científico y los avances de la nueva ciencia.

Las otras dos referencias sí tienen implicaciones médicas o, mejor dicho, anatomopatológicas. Por una lado, hay una referencia a investigaciones realizadas con microscopio por el propio Juanini y por otro a una referencia de una caso clínico patológico concreto donde Juanini utiliza el microscopio como elemento de análisis anatomopatológico para establecer la etiología y pronóstico de un caso.

En sus investigaciones anatomofisiológicas sobre el funcionamiento del sistema nervioso central, Juanini recurre a la observación microscópica del cerebro y anejos para explicar su funcionamiento. Siguiendo a Vieussens y Malpighi, analiza la corteza cerebral a través de su microscopio, observando "una infinidad de globitos", a los cuales, refiere, Malpighi y Vieussens denominan "glándulas"[1322]:

> "Esa sustancia mole, o corteza [cerebral], después de separada, si se observa con exquisito microscopio, se verá, que tiene una infinidad de globitos, à los cuales llaman glándulas Malpighi y Wisens. De modo, que la sustancia, ò parte cinericia del celebro, no es otra cosa, que una materia etterogenea, o como siente Malpighi, que dize: *Corticis caro oportuna occuirrere, quando quidem referre videtur muscum futurata argila commixium*"[1323].

Juanini refiere cómo esta corteza "o parte cinericia del celebro" es una materia "heterogénea" cuya función sería no secretar sino filtrar el "suero" separado de los capilares de la duramadre[1324]. Este suero filtrado sería posteriormente canalizado por

[1320] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica Natural*, p. 117r.
[1321] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica Natural*, p. 119r.
[1322] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 79-80.
[1323] Y cita las "*Exercit. Epist. de cerebro*", p. 8. de Malpighi. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 80.
[1324] "El uso de esa corteza, à mi parecer, es à fin de que el suero, que se separa de las arteriuelas [arteriolas] capilares de la pía madre, se infunda, o se reciba en ella, y que las fibras, que contienen los

las fibras de los tractos medulares, pero esto ya se describirá mejor en el siguiente capítulo.

El segundo ejemplo de uso clínico del microscopio se refiere al citado caso de Francisco Díaz de la Puebla, que padecía una fístula en la cara de larga evolución. Juanini le propuso eliminar una "raygón" (probablemente una muela incarcerada) que suponía era el causante de la fístula[1325]. El paciente no estuvo inicialmente de acuerdo con esta propuesta de Juanini, de forma que convocó "una junta de diferentes Medicos, y Cirujanos los que le avian assistido"[1326]. Aunque la mayoría votó por darle "unciones" (mercuriales) al paciente, el presidente de la junta y otros miembros de ella apoyaron la postura de Juanini, que extirpó el "raygón". En ese mismo momento, observó al fresco la punta del "raygón" al microscopio y pudo establecer un pronóstico en cuanto a curación y en cuanto a tiempo de resolución:

> "...sacándole el raygon [el] Domingo de Pascua de Espíritu Santo, y habiendo el Suplicante observado la punta dèl con un microscopio, le dijo al enfermo: v.m. está bueno, y saldrá el día del Corpus sin parche [en la cara]; asi fue, que al quinto día estuvo bueno, y han pasado tres años sin haber sentido cosa alguna en aquella parte" [1327].

Juanini no nos refiere qué vio o que dejó de ver en "la punta del raygón" que le condujo al misterioso diagnóstico y pronóstico pero, aparte de la posibilidad de que todo fuese un espectáculo de cara a la galería, tenemos que suponer que existió un criterio derivado de un cuerpo doctrinal y de una experiencia de nuestro autor con esta técnica.

Por lo tanto, observamos como Juanini utiliza los nuevos instrumentos en desarrollo en biología y medicina, como era el incipiente microscopio, en su práctica clínica habitual. Es interesante observar cómo Juanini aplica todos los avances obtenidos en la nueva ciencia (en este caso de la óptica) al campo de la patología y la terapéutica médica, con un interés eminentemente práctico. Este interés práctico con

tractos medulares, poco a poco lo vayan chupando, ò que por ellas se filtra al meditulio (sic)". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 80.

[1325] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

[1326] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.

el que Juanini incorpora todos los elementos de la nueva ciencia a su práctica es otra de las características importantes de la práctica de Juanini.

6.3.10. Las técnicas quirúrgicas

Juanini es obviamente un cirujano, esto es, realiza intervenciones quirúrgicas en el sentido actual de la palabra. La mayoría de las intervenciones que realiza, sin embargo, son mixtas, esto es, aúnan una intervención quirúrgica mayor o menor, y una intervención farmacológica. Por supuesto, Juanini no es consciente de esta dualidad... él sólo utiliza las diversas técnicas que conoce en cada caso según considera que este indicado. Sin embargo, él era perfectamente consciente de las diferencias de su práctica quirúrgica respecto de la práctica habitual de los cirujanos romancistas y de sus compañeros los cirujanos universitarios formados en el contexto hispano. De estas diferencias ya hemos descrito algunas previamente.

La mayoría de las intervenciones que describe Juanini se podrían describir como simples curas superficiales de procesos más o menos severos. Se trata por ejemplo de los casos de fray Agustín del Águila[1328], el de Pedro de Zárate[1329], el de Alvaro de Losada ("sobrino de D. Sancho de Losada")[1330], el de un criado no identificado "en casa de la Marquesa de Velmar"[1331], el de Miguel de Arostegui[1332], el del capitán Juan Bello[1333] y el del "Monge Geronimo"[1334]. En estos casos, Juanini no describe si realiza algún tipo de limpieza o curetaje de las heridas. Sí describe la aplicación de determinados medicamentos químicos[1335], o, en su caso, de la necesidad de una secuencia temporal concreta para conseguir la mejoría[1336].

[1327] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1328] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1329] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1330] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v.
[1331] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4v.
[1332] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1333] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1334] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.
[1335] Caso de fray Agustín del Águila. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1336] Caso del capitán Juan Bello. JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.

Estos casos de Alvaro de Losada[1337] y del "Monge Geronimo"[1338], sirven además a Juanini para plantear la necesidad de realizar un tratamiento conservador cuando el pronóstico de la intervención (en ambos casos una amputación), no permitía augurar una solución vital o funcional suficiente.

En otros casos se trata de intervenciones hoy diríamos ortopédicas, como en el caso del marqués de Camarasa[1339], el de Francisco de Salazar[1340], el de "otro Cavallero" no identificado[1341] y el de Joseph Gonçalez, criado del rey[1342]. En todos ellos se trata de problemas vertebrales, bien de origen no filiado[1343] o bien de origen traumatológico[1344]. Es una pena que Juanini no describiese con más precisión las técnicas ortopédicas que realiza. Solamente en una ocasión, nuestro autor da una pista sobre el tipo de intervenciones que realiza: habla sobre la "obra manual", expresión que él suponía ya explicaba de qué se trataba.

Joseph Gonçalez, criado del rey, se había precipitado desde una altura considerable. De resultas de ella, las vértebras habían quedado "desconcertadas". Los cirujanos del rey que le había atendido únicamente habían aplicado "unas medicinas", sin eficacia. Juanini establece que era necesaria una intervención externa de tipo traumatológico para re-colocar las vértebras en su sitio. Esta maniobra es la que él denomina "obra manual" de "restitució" (¿estiramiento?). El resultado debió ser espectacular, ya que el propio rey se interesó por este caso[1345].

Respecto de las intervenciones sobre órganos internos, se observa cómo Juanini también prefería utilizar técnicas médicas en lugar de quirúrgicas. En el caso de Pedro de Rosales, confesor de las monjas de la Concepción Francisca[1346], a pesar de tratarse de una infección abdominal abierta y fistulizada, utiliza únicamente medicamentos químicos (el famoso "Eilixir Propietatis"), para solucionar el caso.

[1337] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v.
[1338] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.
[1339] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 3r-4v.
[1340] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1341] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 3v.
[1342] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1343] Como en los casos de el marqués de Camarasa, el de Francisco de Salazar y el de el "otro Cavallero" citados.
[1344] Como el caso de Joseph Gonçalez.
[1345] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1346] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r , y JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.

Entre las intervenciones instrumentales, cita el caso de un paciente, Basilio López que "vino de Zaragoza con una fístula" de dos años de evolución. Parece que se trata de una fístula anal. Juanini le curó y se volvió a su tierra, donde murió de un accidente tiempo después[1347]. Este caso debió ser debatido porque, según parece, algunos cirujanos propusieron que esta cura era una temeridad, proponiendo una actitud parece ser más abstencionista, dada la complicada evolución de estos trastornos. A pesar de la trayectoria abstencionista propiciada por Juanini en otros muchos casos, en este caso concreto nuestro autor propone la intervención. Juanini cita en su apoyo tanto a Hipócrates (*De Fistulis*) como a Pedro Marqueti, (*Observaciones*), para defender la actitud intervencionista en estos casos. Pedro Marqueti, según Juanini, recomienda simplemente intervenir quirúrgicamente pero no abrir primero los apostemas con fuego por el peligro de dejar fístulas residuales[1348].

Juanini, al igual que Pedro Marqueti, tampoco utiliza cauterizaciones en estos casos, sino un instrumento que él mismo ha diseñado, de forma que después no deja fístulas: "de cuantos apostemas ha abierto el suplicante, que no han sido pocas", no ha dejado ninguna fístula, como "muchos Cirujanos de esta Corte han visto ejecutar"[1349].

Otro caso interesante donde Juanini realiza intervenciones quirúrgicas directas, se trata del paciente Esteban Silbán, "lencero de la calle de Toledo"[1350] el cual, como en el caso de Basilio Lopez[1351], padecía una fístula de cinco años de evolución. Juanini curó a ambos (y "asimismo a otros muchos de este género") mediante un instrumento especial que él había inventado para las "fístulas del intestino recto". Se trataba de un instrumento que posteriormente se usó por otros cirujanos en corte pero sólo después, refiere Juanini, de que él les mostrase su funcionamiento. Juanini se lamenta de que algunos cirujanos han intentado utilizar su instrumento sin agradecérselo después de ser descubierto y utilizado él, "aprovechándose de lo que ha visto al suplicante [Juanini] en estas operaciones". Esto da pie también a Juanini

[1347] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.
[1348] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4v.
[1349] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1350] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5r.

para debatir sobre la "polémica de las curas" que había levantado el caso citado de Basilio López.

Otro de los casos quirúrgicos de Juanini se trata de una intervención más bien diríamos maxilofacial que odontológica, ya que intervienen elementos infecciosos, con un flemón abierto y drenante a mandíbula. Se trata del caso de Francisco Díaz de la Puebla[1352], a quien Juanini extirpó el "raygón" que luego estudió al microscopio. El caso de la "Religiosa de Santo Domingo el Real[1353], también era un caso odontológico complicado. Esta religiosa también padecía una fístula en la cara de año y medio de evolución. Según parece, había sido valorado y tratado también por diversos cirujanos sin éxito. Juanini le sacó un colmillo y simplemente curó la fístula. El caso debía ser delicado ya que los médicos suponían también un origen "Galico" (sifilítico) a la fístula de la religiosa.

Pero donde mejor se observa la pericia operatoria de Juanini es en las dos intervenciones "neuroquirúrgicas" descritas en sus textos. Nuestro autor presenta una interesante descripción de dos casos en los cuales debió recurrir a la trepanación para tratar heridas graves de la cabeza. Se trata de los casos de un sacerdote que "assistia en la Parroquial de Santa Cruz"[1354], y el de "Un pobre hombre forastero"[1355] al cual asistió por orden "de D. Francisco Finpin, Ayuda de la Furriela del Rey". Ambos casos fueron atendidos en 1688 con poca diferencia temporal. En ambos casos se precisó de la trepanación parta liberar la "lesión en la parte interna, y sangre extravasada"[1356]. Esta técnica, refiere Juanini, lo aplicaba según la descripción de Arceo, como hemos detallado más en extenso al respecto en el capítulo sobre la crítica de Juanini a la formación quirúrgica de los cirujanos hispanos y la reivindicación que realiza de la figura de Arceo[1357].

Ambos casos, refiere, fueron presenciados y admirados por "algunos Cirujanos", entre los cuales algunos la criticaron por "atrevida". Juanini advierte sobre la complejidad pero también sobre la necesidad de esta técnica cuando está

[1351] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4v-5r.
[1352] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 5v.
[1353] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 6r.
[1354] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1355] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1356] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.

indicada. Parece que Juanini se especializó en heridas graves y "en particular de la cabeza"[1358].

Otro caso donde Juanini muestra pericia en la resolución de traumas craneoencefálicos, se muestra en los tratamiento efectuados a raíz del luctuoso suceso que sufrió "el criado de D. Antonio Ronquillo", personaje del Consejo Real y de la Cámara de Castilla. Este suceso sin duda constituyó la comidilla médico-morbosa de la corte durante un tiempo. Este doméstico sufrió una estocada "entre ceja y ceja", no sabemos si en una reyerta o en un ajuste de cuentas. El paciente permaneció en coma durante siete días, realizándose diversas intervenciones por parte de Juanini. Lo que llama la atención es que, aparte de "varios y eficaces remedios", aparentemente sin eficacia, valga la contradicción, Juanini decidiera finalmente aplicarle sangrías, a las que no era muy aficionado[1359].

Sin embargo, lo interesante es ver cómo defiende y realiza las sangrías nuestro autor. Juanini refiere que, "fundado en las reglas de la circulación de la sangre", las sangrías indicadas serían en la mano. Juanini realizó inicialmente una sangría y, al observar algún resultado, repite al día siguiente otra nueva con un resultado espectacular, ya que "se le restituyeron todos los sentidos". Aún así, el paciente permaneció en cama hasta 17 días. Finalmente despertó e incluso estuvo activo por Madrid durante los 14 días siguientes. Juanini, sin embargo, estableció un pronóstico infausto para este caso, con un fallecimiento inevitable en unos "seis meses", como mucho[1360]. Juanini no se equivocó, ya que el paciente finalmente sufrió un "aplopejía" la noche del día 31 a contar desde la herida y falleció al cabo de tres horas. Probablemente se tratase bien de un enclavamiento por una hemorragia subaracnoidea, bien de una hipertensión endocraneal (como propone Juanini con sus propias palabras) o de un *status* epiléptico. Juanini realizó la autopsia del paciente en una segunda intervención sobre este paciente (ver apartados anteriores)[1361]. Como hemos comprobado, este caso lo cita en dos ocasiones, lo que significa que debió ser muy celebrado en la corte.

[1357] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1358] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7r.
[1359] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7v.
[1360] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 7v.

Pero lo más interesante del caso es ver cómo Juanini utiliza técnicas clásicas de la cirugía, como las sangrías pero con unos presupuestos completamente distintos a los presupuestos galénicos. Como nuestro autor se cuida muy bien de puntualizar, las sangrías que él realiza y las explicaciones que da sobre sus resultados, están "fundados en las reglas de la circulación de la sangre". Esto es, Juanini incorpora los avances de la nueva ciencia como un componente fundamental y diferencial de su práctica respecto de la práctica de los cirujanos galenistas.

En resumen, respecto de las técnicas quirúrgicas aplicadas y conocidas por Juanini, a través de estos casos descritos, podemos observar un predominio de las intervenciones superficiales sobre el resto de las intervenciones quirúrgicas. Además, destaca una cierta especialización en las intervenciones, fundamentalmente en dos ámbitos. Por un lado, el de la curación de las heridas e infecciones fistulizadas con trayectos complejos y, por otro, el de los traumas y lesiones encefálicos y vertebrales ("neuroquirúrgicos").

6.3.11. Las condiciones económicas y de contratación

Poco sabemos sobre las condiciones económicas y las finanzas de los médicos y cirujanos del XVII. Como destaca Sánchez Granjel, aunque la situación social de los médicos no les permitía integrarse entre los "círculos privilegiados", sí que les permitía obtener unas ganancias considerables. En algunos casos, como el del médico de cámara doctor Sepúlveda, su ejercicio le permitió acumular una considerable fortuna, como lo demostró la herencia de "doscientos mil ducados" que dejó a su muerte en 1624[1362]. En otros casos, los contratos eran considerables.

Los médicos de cámara o de familia, recibían emolumentos que podían rondar sobre los sesenta mil maravedíes (caso del doctor Juan Gutiérrez de Godoy, médico de cámara de Felipe IV, nombrado en 1645), a los que había que sumar veinte mil de ayuda de costa. Otros médicos de cámara recibieron cantidades inferiores[1363]. Se ha de recordar que la concesión del cargo, siempre honorífico para su detentador, no

[1361] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, pp. 22-23 y JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7v-8r.
[1362] GRANJEL (1978), pp. 72-73.

siempre llevaba parejo la concesión de un sueldo, aspecto que permitía a la corte disponer de una gran cantidad de empleados sin coste económico alguno.

En 1606, el cirujano Diego Díaz es contratado por cincuenta mil maravedíes, únicamente para "curar indisposiciones de piedra, hernias y roturas". Los contratos como médicos de cámara, no impedían que sus detentadores también recibiesen sueldos como profesionales, por ejemplo, adscritos a cabildos, ciudades y villas. Estos contratos normalmente tenían una curación predeterminada y unas condiciones de cancelación y limitaciones de asistencia. Sánchez Granjel cita diversos ejemplos, como los del contrato suscrito por el cabildo de la catedral de Palencia en 1643, por una cantidad de cincuenta y un mil maravedíes y una duración de seis años[1364].

La asistencia a los hospitales podía representar entre veinte y treinta reales diarios. A finales de siglo, el sueldo de los médicos del Hospital de Sotelo de Zamora era de dieciséis mil maravedíes, mientras que el de los cirujanos era de sólo diez mil[1365]. En el ejército, por ejemplo, en una unidad recién creada en Zaragoza el 1687, el sueldo del cirujano era de quince libras, igual al que recibía el furriel mayor y los alféreces pero inferior en diez libras al del capellán[1366].

Las asistencias médicas puntuales podían rondar entre un "doblón" por visita y "cincuenta escudos" por semana. En ocasiones, los pacientes agradecidos podían añadir algún regalo espléndido que completaba el sueldo de los médicos y cirujanos[1367]. Todo ello lleva a firmar que los ingresos de médicos y cirujanos, sobre todo de los más afamados, no eran despreciables. Esta situación levantaba críticas, pero ha de compaginarse con los riesgos de una profesión que, en el caso de epidemias y contagios, presentaba una gran mortalidad[1368].

[1363] GRANJEL (1978), p. 73.
[1364] GRANJEL (1978), p. 73.
[1365] A principios de siglo (1600), el mismo sueldo era de seis mil maravedíes. *Vide*: GRANJEL (1978), p. 73.
[1366] GRANJEL (1978), p. 74.
[1367] GRANJEL (1978), p. 74.
[1368] Por ejemplo, Sánchez Granjel destaca cómo en la epidemia de peste de Valencia de 1647, entre octubre y marzo del año siguiente, fallecieron siete médicos y dos cirujanos. En la epidemia de peste de Sevilla de 1649, fallecieron catorce médicos y ciento veinte cirujanos. El testimonio de Sevilla es del propio Gaspar Caldera de Heredia, que atendió también esta epidemia. *Vide*: GRANJEL (1978), p. 75. No acierto a explicarme porqué fallecen tantos cirujanos en la epidemia de Sevilla.

Este apartado de las condiciones económicas y de contratación en el cual se mueve la práctica de Juanini es también altamente interesante. Lamentablemente, poco o nada hemos podido averiguar de estos aspectos a través de la lectura de los casos clínicos recogidos por Juanini. Sin embargo, podemos realizar algunas averiguaciones e inferencias al respecto.

Por un lado, llama la atención el predominio de intervenciones realizadas a personas de la nobleza y cortesanos con los cuales Juanini no tenía una relación de patronazgo. Por lo que sabemos, Juanini únicamente tuvo tres patrones: el Príncipe Juan José de Austria, el cardenal Portocarrero y el marqués de Leganés, ya al final de su vida. De estos tres, Juanini sólo cita patologías del primero de ellos y, concretamente, del resultado de su autopsia. No sabemos si sus otros dos patrones estaban más sanos. Con estos nobles semeja que Juanini tenía un contrato de asistencia que incluiría determinadas cláusulas y privilegios: no sabemos nada de estos aspecto. Al menos respecto del Príncipe, sabemos que Juanini reclamó diversos beneficios a la Corona aduciendo servicios que le supusieron un quebranto económico. No sabemos nada más del tipo de relación económica que le unía a sus otros dos patronos. Respecto del marqués de Leganés, su relación debió de ser muy corta ya que suponemos que Juanini debió fallecer al poco tiempo de entrar a su servicio. De su época con el cardenal Portocarrero, resalta únicamente el viaje que realiza a Italia, suponemos que acompañándolo, pero también pudo realizarla sólo con una misión poco clara.

El resto de los nobles que atiende Juanini semejan más bien clientes puntuales y no implican una relación de clientelismo. Como hemos citado, no se especifica ninguna relación contractual con ellos fuera de la descripción de la asistencia en sí. En bastantes casos, la toma de contacto con estos pacientes se hace a través de una junta donde Juanini es invitado de manera especial o simplemente como uno más.

El caso de las órdenes religiosas es un poco diferente. Juanini refiere cinco casos de diversos religiosos y dos de monjes “gerónimos” (aunque quizá se trate del mismo caso recogido con dos objetivos)[1369]. La impresión subjetiva es que Juanini

[1369] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v, p. 4r. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r .

tenía una especial relación con algunas órdenes religiosas, y que quizás actuaba de cirujano "oficial" de alguna de ellas en Madrid.

También llama la atención la asistencia que presta Juanini a diversos criados o personajes vinculados al círculo más cercano al rey, como el caso del "Sacerdote de la Parroquial de Santa Cruz"[1370] que atendió por orden de Francisco Filipin, Furriela del Rey, o el caso de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna"[1371] o el de Joseph Gonçalez, "criado del Rey"[1372]. Desde luego, Juanini deseaba atender y mostrar el éxito que había tenido con estos pacientes, ya que estos servicios le acercaban a su ansiado título de cirujano de cámara.

En dos de los casos, concretamente los de "Una Enferma... en la Posada de Doña María de Valtierra"[1373] y los del capitán Juan Bello[1374], la asistencia sucede en una posada. En el primero de los casos, Juanini cita expresamente cómo el ya estaba acostumbrado a visitar a pacientes en esta posada junto a otros profesionales. Por lo tanto, es posible que Juanini tuviese clientes privados compartidos o no en posadas como ésta, con gran reciclaje de inquilinos y donde él recogería parte de su clientela no habitual.

Respecto de cómo sucedían las consultas médicas, Juanini no nos da mucha información. Sánchez Granjel obtiene una estampa de estas visitas fundamentalmente a través de la visión negativa, caricaturesca, que se muestra en las novelas picarescas[1375].

En resumen que, a través de estos casos clínicos recogidos, semeja que los principales clientes de Juanini eran casos de tipo puntual (y por tanto de pago único), pero que también podía encontrarse asociado a determinadas órdenes, hospitales o posadas de donde le llamarían con más frecuencia y donde incluso podía realizar seguimientos más a largo plazo. Las atenciones que dispensaba a los criados del rey se debían realizar gratis y tal como lo obligaba su condición de cirujano de persona real, dignidad que defendió hasta el fin de sus días. No parece que, salvo en

[1370] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 13v.
[1371] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r.
[1372] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1373] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.
[1374] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1375] GRANJEL (1978), pp. 83-86.

momentos concretos de su vida adulta, la dependencia de algún mecenas le permitieses prescindir de la asistencia libre para su mantenimiento y supervivencia en la corte.

6.3.12. El ámbito de la práctica y el tratamiento de los pacientes

El ámbito de la práctica es fundamental para entender donde se relacionaban físicamente pacientes y sanadores, donde transcurría el proceso terapéutico. Existen numerosos estudios que describen cómo era la práctica en determinados entornos específicamente sanitarios, por ejemplo, los hospitales (monográficos o generales) o en los conventos y casas de caridad. Existen también numerosos estudios que describen cómo y donde se trataba a los personajes reales y a los grandes señores de la época. Nos falta aún saber más de cómo y donde se trataban el resto de la población, es decir, la mayoría de los habitantes del antiguo régimen. En la mayoría de los casos descritos por Juanini, este aspecto no está abordado específicamente. Juanini no distingue bien el ámbito donde transcurre el proceso curativo, excepto en unos pocos casos donde considera pertinente (y posiblemente conveniente), citar el ámbito de la asistencia. En cuatro de los casos citados, la referencia al suceso no incluía ninguna referencia a un posible ámbito. Sin embargo, en el resto de los casos, a partir de su análisis, se puede inferir una gran variedad de entornos de asistencia. Vamos a ver donde ocurrió todo.

Por un lado, parece que la mayoría de las asistencias de Juanini se realizaban en el domicilio del paciente, principalmente en domicilios colectivos (como una casa señorial) o en domicilios más modestos (en el caso de pequeños nobles, burgueses o artesanos). La casa señorial (ocho casos sobre veinte y siete pacientes) en los casos de criados o de los propios señores, suponía el principal lugar de asistencia de Juanini. Los domicilios particulares más modestos (en el caso de pequeños nobles, burgueses o artesanos citados) representan el siguiente lugar de asistencia en frecuencia (unos siete casos respecto de un total de veinte y siete).

En los cinco casos de órdenes religiosas, esta asistencia se realizaba expresamente en el monasterio o en la casa parroquial del cura. En estos casos de

religiosos se cita concretamente el monasterio o parroquia donde se atendió al paciente.

Pero hay dos ámbitos diferenciales fuera del domicilio que Juanini cita expresamente, diferenciándolos del resto de los lugares de asistencia. Se trata de las asistencias realizadas en las posadas y en el palacio real. Juanini cita dos posadas donde el curó a pacientes. Por un lado, cita "la casa de Doña Maria Abarca Casas de Saliceo", que parece una posada o pensión donde residía el capitán Juan Bello[1376]. Se trataba de un capitán muy anciano (setenta años) que padecía una grave enfermedad urológica y con un estado general delicado ("mal humorado"). Juanini lo atendió allí mismo, utilizando en este caso únicamente remedios medicamentosos.

El otro caso donde Juanini cita una posada es "en Palacio", en la casa de "Doña María de Valtierra", en la cual se hospedaba "una Enferma" que convocó una junta de cirujanos. Esta junta es aquella de la que Juanini fue relegado deliberadamente por otros cirujanos de la corte, como ya hemos citado en el apartado sobre las juntas de cirujanos y el debate que se planteó al respecto[1377].

Como ya hemos citado, es un *casus bellii* clarísimo dentro de las disputas que mantuvo Juanini frente a un grupo discreto de cirujanos y médicos de la corte. En reste caso, llama también la atención el papel de la propietaria de la posada (María de Valtierra), la cual, en último término es quien, a instancias de estos cirujanos, llega a denegarle a nuestro autor el acceso a su posada, incluso con el "embaraço" de la propia enferma, que no parecía entender qué estaba pasando. Juanini destaca cómo él mismo había realizado en repetidas ocasiones previas tratamientos en dicha posada sin problemas, concretamente "cuarenta días [antes]... y tres días antes otra"[1378]. Juanini refiere cómo la postura de la dueña de la posada se debía a las presiones e intrigas del grupo de cirujanos opuestos a Juanini.

A través de este caso se observa cómo Juanini y quizás otros cirujanos atendían frecuentemente a los huéspedes de estas posadas, con una cierta regularidad y una relación muy especial respecto de sus dueños que parecen quienes, en última instancia, tenían capacidad para decidir si se podía o no realizar esta asistencia. Esta

[1376] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 6v-7r.
[1377] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10r-10v.

capacidad parece residir tanto en el derecho a restringir acceso al lugar privado de la habitación donde se realiza la asistencia como en la potestad de decidir el momento de convocar las juntas y decidir la composición de las mismas[1379]. Da la impresión también de que esta asistencia a las posadas se podía realizar con cierta exclusividad, esto es, en cada posada solían solicitarse los servicios de uno o unos pocos cirujanos "habituales".

Otro de los ámbitos de la práctica citados expresamente por Juanini se refiere a las asistencias realizadas en el Palacio Real. Por un lado, a aquellas derivadas de su relación de patronazgo con el príncipe Juan José de Austria, que le guardaba gran aprecio, como era público y notorio largas años después de su muerte[1380] y por otro a dos casos de pacientes que atendió en el Palacio Real años después. Estos casos se refería a criados reales de diverso rango y ocupación[1381]. Juanini cita también cómo se le había consultado también por otros casos en Palacio, quizás no demasiado frecuentemente pero sí con una cierta regularidad, aunque parece Juanini no podía o quería citar en qué casos más se le podía haber citado[1382].

A través de la lectura de estos casos atendidos en el domicilio del paciente o el otros ámbitos descritos, da la impresión que la asistencia a los pacientes en el ámbito de la corte madrileña se realizaba de forma colaborativa o competitiva. Esto es, para un mismo caso, intervenían varios profesionales del mismo o parecido nivel. No me refiero solamente a diferencias jerárquicas entre los diversos especialistas (médicos, sangradores o cirujanos), que podían atender de diferente manera a un mismo paciente, sino a la intervención competitiva de especialistas con el mismo nivel profesional (por ejemplo, cirujanos diversos). Esta combinación de intervenciones colaborativas y competitivas se mostraba también en la convocatoria y en la institución misma de las juntas, que suponían, por un lado, una puesta en común de

[1378] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 10v.
[1379] Juanini cuenta expresamente cómo a uno de los convocados se le prohibió expresamente avisar a Juanini del momento y lugar de la próxima junta para evitar su asistencia. Sin embargo, parece que Juanini se enteró por otra vía y todo esto acabó en un pequeño escándalo.
[1380] Para la cita del conde de Talara, *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.
[1381] Se trataba de Joseph Gonçalez, un criado del rey que se había precipitado desde una altura considerable, y de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna". *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 8 r y 10v-11r.
[1382] " en la publicidad, Señor, no se pueden satisfacer los agravio, ni reparar los daños con los honores secretos". JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 8r.

los tratamientos necesarios para el paciente donde cada uno de los miembros aportaba su opinión y conocimientos, como por otro lado una competición pública de donde nacería una opinión vencedora y un terapeuta elegido.

Al final, como destaca Juanini[1383] la asistencia final y decisiva se realiza por uno sólo de estos profesionales, que cargaba con la responsabilidad final del resultado. Pero incluso en estos casos, no desaparecían los otros profesionales de la escena del tratamiento, sino que algunos de ellos permanecían aparentemente como testigos, como asistentes o, incluso, "aprendiendo" las técnicas que utilizaba nuestro autor (imaginamos que con su permiso)[1384].

Sólo en los casos donde Juanini describe sus disecciones o a la hora de citar hechos históricos en su papel como cirujano militar de los Tercios, Juanini muestra asociada su práctica a la institución hospitalaria. Se trata por ejemplo, de aquella referencia de juventud donde habla de una disección en el Hospital de Milán[1385], donde Juanini estudió y trabajó antes de hacerse cirujano militar[1386]. También se cita la práctica de Juanini, en este caso como docente, en varios teatros anatómicos universitarios, por ejemplo, en el de la Universidad de Salamanca (1666), donde realiza al menos una disección anatómica en el "Teatro de San Nicolás"[1387] y en el Teatro Anatómico de Zaragoza[1388]. En la corte de Madrid también realiza disecciones públicas, como en el invierno de 1668 en el Hospital General, aunque en ese momento no existía todavía el Teatro Anatómico[1389]

Cuando Juanini describe sus años como cirujano militar, el ámbito de la práctica era el habitual en esta situación[1390]. Juanini cita como, siguiendo a los

[1383] Por ejemplo, en los casos citados de fray Agustín del Águila o de Álvaro de Losada. *Vide*: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 4r-4v, JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r.
[1384] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 5r-rv.
[1385] JUANINI (1679) *Discurso Politico*, p. 24r.
[1386] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19. También *vide*: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n., [p. 1r]. Y en: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1r].
[1387] JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 16v-17r.
[1388] JUANINI (1689) *Carta a Redi*, p. 19 y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 19.
[1389] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [p. 8]. Sobre el Teatro Anatómico de Madrid: PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Los orígenes del Teatro Anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, vol. 49, pp. 5-38.
[1390] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea*, p. [2] de la epístola "Al lector" (s.p.). Más citas en: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].

Tercios a la guerra de Portugal, trabajo durante un tiempo en el Hospital militar de Olivenza[1391] y posteriormente participará en la batalla de Villaviciosa[1392]. También recuerda Juanini la dureza de la enfermería de las fortificaciones de "Moralexa", donde era el único cirujano disponible para una innumerable cantidad de heridos[1393]. Esta trayectoria de Juanini se ve modificada cuando Juanini se integra en el círculo de los médicos del príncipe Juan José de Austria, entonces jefe del ejército de Portugal. Como ya hemos citado, el propio Juanini, en su *Memorial* de 16898-90, da una descripción detallada de cómo se le concedió el cargo[1394].

En resumen, la práctica de Juanini como cirujano militar en su juventud se realizaba en el campo de batalla y en los hospitales militares dispuestos a tal efecto, normalmente en la retaguardia. Cuando pasa a servir directamente al príncipe Juan José de Austria, Juanini se dedica en exclusividad a tareas de asistencia médica y preventivas de su patrón, así como a tareas docentes y de difusión de la nueva ciencia como forma de prestigiar a su patrón. El ámbito de su práctica se encontraba en la corte del Príncipe (muy viajera) y sus aledaños.

Posteriormente, en diversos períodos Juanini también permanece al servicio de algún otro gran señor, como el cardenal Portocarrero (al menos entre 1685 y 1688) y el marqués de Leganés (1691). En estos períodos, probablemente trabajó en los palacios de estos nobles y sus áreas de influencia y les acompañó en sus desplazamientos. Fuera y durante estos períodos semeja que Juanini también ejerció la práctica privada tal como la hemos descrito.

En su práctica privada, hemos observado cómo Juanini trata a sus pacientes principalmente en sus domicilios, sobre todo en residencias extensas de nobles importantes, monasterios y en los domicilios privados de los clientes menos pudientes. Otro de los ámbitos importantes de su asistencia, con una repercusión pública y social relevante, ocurría en las posadas y casas de huéspedes de Madrid, el ambiente de las cuales ha sido tan interesantemente descrito por viajeros como la

[1391] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r].
[1392] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r]. También: Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, s.n. [p. 1v].
[1393] Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854, s.n. [p. 1r].
[1394] JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 17r-18r.

Condesa d´Aulnoy[1395], o en las novelas picarescas. Este ámbito público, junto con el de las juntas de cirujanos y las asistencias realizadas en palacios o casas de nobles de relieve, sin duda suponían un espacio público donde la labor de nuestro cirujano estaba más expuesta pero a la vez podía brillar más y ser un trampolín para obtener nuevos clientes.

6.3.13. Las consecuencias en un entorno de cambio

A lo largo de este último capítulo, hemos podido observar cómo la práctica de Juanini presenta una serie de características que nos permiten realizar una foto fija de cómo podía ser el día a día de un cirujano universitario cualquiera de la corte. Un cirujano especial y con una personalidad e influencias de cierto nivel, como podía ser Juanini, pero también un cirujano como otros que nos podíamos encontrar en este ámbito. Igualmente, hemos visto cómo reacciona ante un problema concreto de su práctica profesional: las juntas de médicos y cirujanos.

Como ya citamos en la introducción de este capítulo, uno de los objetivos de este trabajo era plantear cómo la práctica de Juanini era constitutiva de un grupo específico de profesionales hispanos (los *novatores*) y cómo la pertenencia a este grupo supone participar de unas determinadas características clínicas prácticas. Estas características, hemos visto, se dan de manera paradigmática pero también de manera particular y especial en nuestro autor, debido por un lado a su carácter de pionero de algunas de estas prácticas en la corte del último Austria y, por otro, a sus especiales características de formación y profesionales.

Así, podemos utilizar también la práctica de Juanini como un ejemplo de la práctica de los cirujanos *novatores* y, en general, de los cirujanos españoles universitarios de las últimas décadas del siglo XVII. Ya hemos destacado también la importancia de considerar a Juanini y a los otros cirujanos como agentes activos de un entorno profesional nada estable en una Corte compleja y cambiante como resultaba la española de finales del siglo XVII. Igualmente se ha de destacar la relevancia que supone considerar las relaciones jerárquicas y de mutua dependencia

[1395] Vide: d´AULNOY (1962), pp. 62-65.

entre los actores sociales de diverso rango, entre los que se encontraban los profesionales sanitarios como técnicos especializados a mitad de camino entre la burguesía comercial y los artesanos de renombre.

Dentro de la asistencia a los enfermos en este ámbito histórico, como ya hemos visto, destaca el papel que tenían las juntas de médicos y/o cirujanos en la regulación de la profesión y la práctica concreta de los casos conflictivos. A través de los casos descritos por Juanini, podemos obtener datos de primera mano, por encima de la teoría general. En las juntas en que participa Juanini y respecto de la composición y funcionamiento de las juntas de cirujanos, destacan, como ya hemos citado, una composición mínima y necesaria de al menos tres profesionales. También destaca el ámbito de las juntas, que parece ser siempre el lugar donde descansa físicamente el paciente, sea en su domicilio, la casa de su señor, el monasterio o una posada. Parece que en estas reuniones debía haber también un debate más o menos intenso, como luego describiremos. El modo de tomar las decisiones era por votación y por mayoría simple, permitiéndose los votos particulares. El caso más frecuente parecía ser la unanimidad de criterios, al menos delante de la familia. Sin embargo, como hemos visto, aunque esta debía ser la forma habitual de tomarse las decisiones, los tratamientos finalmente aplicados podían decidirse de otras maneras.

La polémica de las juntas que hemos citado supone una de las muchas polémicas menores que trufaron los agitados comienzos del movimiento *novator*. Esta polémica ha de interpretarse en el contexto de los cambios de paradigma científico y de los intercambio de poder entre camarillas políticas en el mundillo médico-quirúrgico de la corte de Carlos II, pero también tienen un interés a la hora de observar los incipientes cambios que están sucediendo en las profesiones médicas y en especial en entre los cirujanos “latinos”. Los cambios que comienzan los cirujanos universitarios en París, con el apoyo del Rey Sol, desprendiéndose de la tutela de las instituciones médicas, permiten una re-definición de su papel entre los diversos agentes de salud. En el contexto bien diferente de la corte española y en el entorno más tradicionalista, las propuestas de Juanini, nos muestran cómo estos cambios iniciados en París se introduce lentamente en otros entornos de una forma paulatina y sistemática pero a la vez mediatizados por los cambios que ya se estaban produciendo en el ámbito específico de la ciencia española en general.

Sin embargo, el componente fundamental que tuvieron los cambios ocurridos en el medio parisino, esto es, las luchas de poder conducentes a la liberación de la tutela de los cirujanos por las instituciones médicas, no aparece explicitado en los textos de Juanini, sino incluso al contrario, ya que Juanini realiza continuas llamadas al papel rector y mediador del Protomedicato. Esta apelación a la institución médica, donde el contaba con numerosos aliados, sin duda representa tanto un interés estratégico y expresa las diferentes maneras en que puede integrar las ideas modernas cualquier autor que nunca puede ser totalmente paradigmático ni consecuente.

Como hemos citado, esta polémica de las juntas no constituye sólo un debate puntual o coyuntural en el entorno *novator*. Pocos meses después, en 1691, la polémica no se había solucionado, dando lugar incluso a la publicación de diversos opúsculos y acusaciones entrecruzadas[1396]. Esta polémica gira en torno a la figura emblemática de Juanini, pero igualmente gira en torno a diferentes concepciones sobre la práctica quirúrgica, el ejercicio de la profesión y las condiciones de acceso y preferencia. Al cifrar la muerte Juanini a finales del 1691, se puede acotar la duración de esta polémica entre los últimos meses del 1689 y los primeros de 1691.

Volviendo a la práctica de Juanini, respecto de los diferentes tipos de patologías que trata nuestro cirujano, podemos observar fundamentalmente pacientes de tipo traumatológico (en especial de lo que podríamos llamar actualmente "neuroquirúrgicos") y pacientes con infecciones o tumores complicados, casi a partes iguales. El resto de sus pacientes podía ser más heterogéneo. Es difícil determinar si esta distribución de patologías que atendía Juanini era la habitual o diferente a la de otros cirujanos universitarios de la época. Sin embargo, sí que podemos observar algunas características importantes de la práctica clínica de Juanini:

1. Llama la atención la diversidad y complejidad de intervenciones quirúrgicas que podía realizar Juanini.

2. En segundo lugar, llama también la atención la escasez de referencias a la aplicación de sangrías y ventosas, los grandes "clásicos" de la cirugía de la época.

[1396] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [f. 5].

3. En tercer lugar, llama la atención el uso altamente frecuente de medicamentos químicos (principalmente de aplicación externa). En diversas ocasiones, la administración de estos medicamentos, en lugar de la indicación de intervención quirúrgica (y en muchos casos en contra de esta indicación), constituía la principal actividad terapéutica de nuestro cirujano.

Por lo tanto, nos encontraríamos con una práctica fundamentalmente traumatológica y neuroquirúrgica, así como otra vinculada al tratamiento de lesiones infectadas y tumorales complicadas. En su intervención como cirujano universitario, Juanini utilizaba también una considerable cantidad de medicamentos químicos, añadidos a sus técnicas quirúrgicas específicas.

Juanini estudia también de manera muy extensa el tema de la higiene individual y en algunos de sus textos da indicaciones precisas de cómo y donde se puede uno proveer, por ejemplo, de los mejores alimentos y aguas indicados para cada patología y constitución. La higiene individual constituye un complemento necesario de la terapéutica y, como destaca el propio Juanini, en muchos casos es suficiente como para evitar caer enfermo.

Respecto de la clase social y características de los pacientes de Juanini en Madrid, los textos muestran una clientela compuesta fundamentalmente por nobles y funcionarios de la corte, así como por religiosos de diverso tipo y criados o personas vinculadas a personajes importantes, bien protegidos de estos mismos nobles o del Rey. En mucha menor medida, Juanini atendía a otros pacientes de manera extraordinaria (por ejemplo, a algunos artesanos y burgueses) y muy ocasionalmente a trabajadores, campesinos o marginados. La inmensa mayoría de sus pacientes eran varones (8:1), estando las mujeres casi ausentes de la práctica descrita.

La utilización de medicamentos químicos en los casos descritos de su práctica de excelencia, era frecuente. Juanini asocia, en la mayoría de los casos, medicamentos con sus técnicas quirúrgicas. Estos medicamentos son mayoritariamente químicos. Se observan numerosas aportaciones originales de Juanini a la hora de utilizar los medicamentos químicos, como se describe un poco más adelante en los capítulos de esta memoria sobre la participación de Juanini en la

polémica de la quina y en los apartados de su obra que tiene sobre el uso de los antimoniales[1397], pero también utiliza "elixires" químicos clásicos (como el citado "Elixir propietatis de Paracelso"), y otros medicamentos químicos, de forma muchas veces original.

La práctica clínica de Juanini incluía, al menos de manera excepcional, la utilización de técnicas necrópsicas anatomopatológicas que permitían corroborar y ejemplificar las circunstancias del fallecimiento, el origen o etiología de la enfermedad o circunstancia que padecía y la semiología que presentaban sus pacientes. Esta práctica, aunque no infrecuente, debía reservarse, en el caso de Juanini, para el esclarecimiento de casos especialmente conflictivos o particulares y con fines didácticos en un contexto hospitalario o universitario. Juanini no sólo realiza exploraciones anatomopatológicas de tipo macroscópico, sino que además trabaja con aspectos microscópicos de la patología.

Juanini utiliza los nuevos instrumentos en desarrollo en biología y medicina, como era el incipiente microscopio, en su práctica clínica habitual. Como los autores más avanzados de su generación, Juanini aplica los avances obtenidos en la nueva ciencia (en este caso de la óptica) al campo de la patología y la terapéutica médica, con un interés eminentemente práctico. Este interés práctico con el que Juanini incorpora todos los elementos de la nueva ciencia a su práctica cotidiana es otra de las características importantes de Juanini como cirujano que pueden caracterizar también a otros de sus compañeros *novatores* más avanzados.

Respecto de las técnicas quirúrgicas concretas aplicadas y conocidas por Juanini, podemos observar un predominio de las intervenciones superficiales sobre el resto de las intervenciones quirúrgicas. Destaca también una cierta especialización en las intervenciones, fundamentalmente en dos ámbitos. Por un lado, en el de la curación de las heridas e infecciones fistulizadas con trayectos complejos (anales o faciales) y, por otro, en el de los traumas y lesiones encefálicas y vertebrales ("neurocirugía"), e incluso realiza trepanaciones, la intervención neuroquirúrgica *princeps* de la época.

[1397] Este aspecto de la obra de Juanini no se ha desarrollado en esta tesis.

Llama también la atención cómo Juanini utiliza otras técnicas clásicas de la cirugía, como son las sangrías, pero con unos presupuestos completamente distintos a los presupuestos tradicionales galénicos. Como nuestro autor cuidadosamente puntualiza, las sangrías que él realiza y las explicaciones que obtiene sobre sus resultados, están "fundados en las reglas de la circulación de la sangre" y no según las explicaciones galénicas. Esto es, Juanini incorpora los avances de la nueva ciencia como un componente fundamental de su práctica, diferencial y enfrentado a las explicaciones teóricas de los galenistas.

A través de la relación de estos casos clínicos recogidos, parece que los principales clientes de Juanini eran casos de tipo puntual (y por tanto de pago único), pero que los cirujanos también podía encontrarse asociado a determinadas órdenes, hospitales o posadas de donde le llamarían con más frecuencia y donde incluso podía realizar seguimientos más a largo plazo. Las atenciones que dispensaba a los criados del rey se debían realizar gratis y tal como lo obligaba su condición de cirujano de persona real, dignidad que defendió hasta el fin de sus días. No parece que, salvo en momentos concretos de su vida adulta, la dependencia de algún mecenas le permitieses prescindir de la asistencia libre para su mantenimiento y supervivencia en la corte.

En su práctica privada, el ámbito de la asistencia de Juanini era fundamentalmente el domicilio privado de los pacientes, sobre todo en residencias extensas de nobles importantes, monasterios y en los domicilios más modestos de los clientes menos pudientes. Otro de los ámbitos importantes de su asistencia, con una repercusión pública y social relevante, ocurría en las posadas y casas de huéspedes de Madrid. Este ámbito público, junto con el de las juntas de cirujanos y las asistencias realizadas en palacios o casas de nobles de relieve, sin duda suponían un espacio donde la labor de nuestro cirujano estaba más expuesta pero a la vez podía brillar más y ser un trampolín para obtener nuevos clientes.

Hay que tener en cuenta igualmente que el estudio de la práctica clínica de Juanini se ha obtenido a través de las obras escritas por él mismo y dónde hemos de hacer la asunción que sólo incluye aquellos casos donde sus tratamientos han triunfado o donde han resultado tan espectaculares o controvertidos que merece la

pena destacarlos[1398]. En otros casos, sólo incluirá aquellos casos donde él esté seguro de que existen testigos de estos casos y preferentemente testigos de calidad.

También se ha de tener en cuenta la categoría social del paciente, independientemente del resultado de la intervención de Juanini. Cuando el paciente era alguien muy importante, por ejemplo, algún personaje de la corte, también interesaba a Juanini citarle, incluso aunque el resultado final de su intervención no fuera muy esperanzador[1399].

En resumen, en estos casos citados por Juanini estamos hablando de la exposición de una práctica de excelencia, de calidad, cuya inclusión en los textos de Juanini, en nuestra opinión, refleja tres aspectos u objetivos principales:

A. Por un lado, expone un interés científico general como elemento de apoyo práctico, y de extensión a la vida real de las posturas teóricas yatroquímicas y de la modernidad científicas defendidas por él, sus correligionarios y amigos.

B. Por otro lado, los casos citados exponen una intencionalidad operativa concreta en el contexto de las estrategias coyunturales de Juanini con respecto a la polémica de la "preferencia en las juntas", de las diversas luchas de poder entre *novatores* y tradicionalistas y en los frentes administrativos que Juanini tenía abierto a nivel personal en la corte española (su pretensión de obtener una plaza de cirujano de cámara, las solicitudes diversas de dignidades y pensiones, etc.).

C. Finalmente, incluyen también una intencionalidad propagandística simple, genérica, destinada a aumentar y mejorar su fama, y, paralelamente, su clientela cotidiana y sus ingresos económicos en el contexto del competitivo ambiente médico-quirúrgico de la depauperada corte española de finales del siglo XVII.

En resumen, las conclusiones obtenidas a través de este análisis de las obras de Juanini representan sólo una parte de la realidad de la práctica de Juanini, primordialmente aquella que supone la expresión de estos tres aspectos u objetivos

[1398] Ejemplo de los casos del criado de Antonio Ronquillo, citado en: JUANINI (1689) *Carta a Redi* (1689), y en JUANINI (1691) *Cartas a Redi* (1691), pp. 22-23 y en el JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 7v-8r. O del caso de fray Agustín del Águila, citado en: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 92r y en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, p. 4r.

[1399] Es el caso de Genojefa, "Enana de la Señora Reyna" en: JUANINI (1689-90) *Memorial*, pp. 10v-11r, o del propio príncipe Juan José de Austria en: JUANINI (1689) *Carta a Redi* , p. 18 y ss. Y en: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 18 y ss. En ambos casos, la labor de Juanini prácticamente sólo pudo certificar el informe de autopsia.

citados, pero son un elemento fundamental de comparación con otras prácticas diversas que se puedan describir por parte de otros profesionales de su misma u otras escuelas o ámbitos contemporáneos[1400].

De una manera más general, observamos cómo la práctica quirúrgica de Juanini se constituye singularmente diferente de la práctica quirúrgica de los cirujanos no universitarios (cirujanos-barberos) e incluso de la realizada por las generaciones de cirujanos universitarios precedentes, e ilustra el resultado práctico de una profesión en estado de rápido cambio que conducirá posteriormente a los planteamientos de la cirugía de la Ilustración y la revolución que ello supone en la medicina. Sin embargo, en este momento, las circunstancias de la cirugía española eran todavía muy diferentes de las francesas. La profesionalización de la cirugía en España no vino dada por una demanda de la sociedad civil, sino por una exigencia militar: la necesidad de formar cirujanos para los ejércitos[1401]. Para ello se crearon los reales colegios de cirugía de Cádiz, Barcelona y, en menor medida, el de Madrid.

[1400] Por ejemplo, la práctica de Juanini se puede semejar más a la de sus contemporáneos italianos. *Vide*: MELI, Domenico Bertoloni (1999) Francesco Redi e Marcello Malpighi: recerca anatomina e pratica medica. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi; eds. (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 73-86.
[1401] USANDIZAGA (1964), p. 16 y otras.

Capítulo 7. Juanini y la polémica de la quina

Contenido

7.1. El debate en torno a la quina en el contexto del movimiento *novator*

7.1.1. Juan Bautista Juanini en la polémica de la quina

7.1.2. Juan de Cabriada

7.1.3. José Colmenero

7.1.4. Tomás Fernández

7.1.5. Juan Muñoz y Peralta

7.1.6. Andrés Gámez, Miguel Melero, Suárez de Ribera y otros autores de la segunda generación de *novatores*

7.1.7. Recapitulación

7.2. La quina en la obra de Juanini

7.2.1. El *Discurso Político* (1679): teorías fermentativas y fiebres sincopales

7.2.2. La *Dissertation Physique* (1685)

7.2.3. El *Discurso Physico* (1689): descripción e indicaciones de los compuestos quinados

7.2.3.1. La receta "clásica"

7.2.3.2. La receta de Robert Talbor

7.2.3.3. La receta "de Madrid"

7.2.3.4. Las recetas de Nicolás de Blegni

7.2.3.5. La receta propia de Juan Bautista Juanini

7.2.3.6. La receta de Jacques Spon

7.2.3.7. Indicaciones y formas de administración de los vinos quinados

7.2.3.8. El agua quinada de Fernando Méndez

7.3. Recapitulación (y 2)

El objetivo de este capítulo es mostrar aspectos de la introducción de uno de los compuestos emblemáticos de la nueva materia americana (la quina) dentro del ámbito científico concreto del sur de la Europa occidental y, a través de este ejemplo, evaluar el impacto que supuso para la evolución de los saberes médicos y terapéuticos. Más concretamente, se pretende analizar las opiniones de Juan Bautista Juanini, así como de sus colegas de la primera generación de *novatores* hispánicos, en relación a los usos terapéuticos y características intrínsecas de los efectos de los polvos de china-china, la planta que conocemos actualmente como quina (Cinchona Officinalis L). Se ha tratado igualmente de relacionar el debate local hispánico a finales del siglo XVII con el debate europeo general acerca del uso y propiedades de la quina que se dio en la Europa del siglo XVII, dentro de las especiales características y el contexto de la revolución científica y médica europea.

7.1. El debate en torno a la quina en el contexto del movimiento *novator*

La introducción de los nuevos remedios terapéuticos de la materia médica americana en Europa supuso una revolución no sólo en lo que respecta a las posibilidades de actuación de los médicos antes las enfermedades, sino en la interpretación de procesos básicos como eran el enfermar y la misma naturaleza íntima del hombre. Este proceso ha sido ya estudiado en diversas monografías y estudios previos[1402].

En un contexto europeo concreto, como constituye el hispano de finales del siglo XVII, y dentro de un movimiento científico y político concreto (el movimiento *novator*), la polémica de la quina y lo que ésta representa, tienen especial relevancia.

Aunque la importancia del debate sobre la quina ha sido ya destacada por numerosos autores, como el propio López Piñero, iniciador de los estudios sobre el

[1402]Por ejemplo, *vide*: GRACIA GUILLEN, Diego et al (1984) *Historia del medicamento*. Barcelona, Doyma, vol. II, pp. 111-121. Sobre la quina, específicamente, *vide*: pp. 116-120

movimiento[1403], o por Àlvar Martínez Vidal y José Pardo Tomás[1404], no se ha realizado un estudio monográfico al respecto.

Como refieren Martínez y Pardo (2003), las principales controversias médicas de la época se centraron en diversos aspectos de la terapéutica aunque, en el fondo, se trataba de un programa de "derribo progresivo" del sistema médico galenista. En este sentido, las dos principales polémicas se referirán al uso de la quina y del antimonio[1405].

En la manera de argumentar de los novatores, consideran Martínez y Pardo (2003), aparece en primera línea la defensa de la primacía de la experiencia clínica sobre las especulaciones dogmáticas o la simple referencia a los autores clásicos. Siempre que las experiencias públicas con los nuevos medicamentos fueran exitosas, éstas se convertían en pruebas irrefutables, en especial si las curaciones eran de personas notables, y más aún si pertenecían al entorno de la realeza. En el ambiente político de la corte española de finales del siglo XVII, todos los aspectos sanitarios, en especial los relativos a la endeble salud de Carlos II, eran de suma importancia[1406].

La polémica de la quina, en cualquier caso, constituye uno de los primeros debates científicos en los cuales se puso en juego el prestigio e influencia del movimiento *novator*, enfrentado al anquilosado reducto galenista (por aquel entonces no tan "reducido") que dominaba hasta entonces sin fisuras el mundo científico y académico hispano. Y constituye un hito importante para este movimiento de renovación, porque podría decirse que, en este debate, los *novatores* obtuvieron una holgada victoria, lo que demostraba tanto la solidez de sus concepciones, como la extensión de sus apoyos tanto a nivel político como científico, pero demuestra aún con más nitidez las contradicciones y debilidades de

[1403] Fundamentalmente debido al papel de Juan de Cabriada en este debate, como destaca en su más reciente monografía al respecto, *vide*: LÓPEZ PIÑERO (1994).
[1404] MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÀS, José (2003) Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la ilustración. En: BARONA, J.L.; MOSCOSO, J.; PIMENTEL, J. (eds.) (2002) *La Ilustración y las Ciencias. Para una historia de la objetividad*. València, Universitat de València, pp. 107-135. También: PUERTO, F.J.; ALEGRE, M; REY, M.; LÓPEZ PÉREZ, M. (coords) (2001). *Los hijos de Hermes: Alquimia y esparagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Corona Borealis, varias pp.
[1405] MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 117.
[1406] MARTÍNEZ y PARDO (2003), pp. 117-118.

todo el entramado intelectual, institucional y social que el “sistema” médico galénico había desarrollado en el occidente cristiano desde la edad media. Este "sistema" no sólo constituía una concepción global sobre el ser humano y sus procesos de enfermar (y curar), sino que llevaba aparejado toda una estructura institucional y profesional sostenedora de aquellas concepciones y a la que los *novatores* se enfrentarán, en un movimiento donde los factores de lucha generacional y conflicto de intereses se muestran con claridad.

Un autor que ha estudiado en profundidad el debate europeo sobre la quina, aunque bastante restringido al ámbito intelectual, ha sido Saul Jarcho. En su monografía (1993) sobre la historia temprana de la *cinchona* (en especial centrado en el estudio de la aportación de Francesco Torti), este historiador de la medicina hace una revisión sobre la introducción del uso medicinal de la quina no sólo en Europa Occidental sino también en América e incluso en Asia. Entre otros ámbitos, estudia la introducción temprana en los países mediterráneos, en distintas épocas y específicamente en Italia y España entre los años 1679 y 1718[1407].

Jarcho se hace eco con detalle de la polémica en la península ibérica ("Iberian controversy"), la cual mostraba, según su opinión, muchas coincidencias con otras previas de las décadas anteriores[1408]. Analiza, por supuesto, tanto el texto de Juan de Cabriada como sus bases científicas y la polémica que generó su obra, así como la obra que Colmenero escribió en contra de las propuestas de Cabriada[1409]. Igualmente, destaca la respuesta de Tomás Fernández, basada en interpretaciones yatroquímicas, e incluso aborda el interesante prólogo de Andrés Gámez, que posteriormente retomaremos en nuestro análisis[1410]. Sin embargo, Jarcho no cita la

[1407] "Italy and Spain, 1679-1718". En: JARCHO (1993), pp. 105-113.
[1408] Como la ya citada que se produjo en Flandes por el tratamiento de unas fiebres que padeció el Virrey Fernando (1652) y posteriormente otras similares que padeció el Archiduque Leopoldo, y en las que participaron, entre otros, el catedrático de Valladolid Pedro Barba (c.1590-1650) y el médico Jean-Jacques Chiflet (1588-1660). *Vide*: JARCHO (1993), p. 106 y pp. 27-34. Sin embargo, esta tesis de Jarcho no atiende a todo lo que significa la polémica de la quina dentro del marco histórico y científico del movimiento *novator* de los países hispánicos, ya que la "polémica del Archiduque" se enmarca en otro contexto y tiene otro significado.
[1409] Jarcho consulta tanto la obra de Cabriada como la de "Filatro" de 1688, y se hace eco de la diatriba del "Aduanero". *Vide*: JARCHO (1993), pp. 106-107.
[1410] JARCHO (1993), p. 107-108.

respuesta de Muñoz y Peralta a Colmenero ni parece haber manejado la literatura secundaria clave sobre el tema[1411].

Lo que sí cita Jarcho, en cambio, es la temprana referencia de Juan Bautista Juanini a la quina, dentro de su primera obra, publicada en 1679, aunque parece que toma sus datos de la edición francesa de 1685; resulta extraño, sin embargo, que desconozca la principal aportación de Juanini sobre la quina, que se encuentra, como veremos, en la segunda edición de su *Discurso*, publicada en 1679, donde incluye todo un extenso capítulo sobre la quina, ni la repercusión de Juanini en la polémica subsiguiente. En su análisis, Jarcho se hace eco de la dedicatoria del libro al príncipe Don Juan José de Austria, así como de las observaciones de Juanini sobre la alta frecuencia de las fiebres sincopales en España (que Jarcho asume se trata de malaria), y señala que esto ya había sido citado por otros autores hispanos cercanos en el tiempo como Isaac Cardoso, Diego Salado Garcés[1412], Pedro Miguel de Heredia y Luis Mercado. Jarcho cita igualmente las influencias "atomistas, fermentacionistas y yatroquímicas" de Juanini, así como su asunción de la vieja teoría de Fernel respecto de los focos infrahepáticos de las fiebres tercianas[1413].

En los apartados siguientes trataré de mostrar las obras y personalidad de los principales actores de la polémica y la relación de éstos con nuestro protagonista.

7.1.1. Juan Bautista Juanini en la polémica de la quina

Así pues, la participación de Juan Bautista Juanini en el debate en torno a la quina no ha sido destacada, según parece, en la bibliografía previa. No nos proponemos, sin embargo, dar relevancia a la participación de Juanini en un debate que alcanzó su expresión más evidente justo cuando nuestro autor ya había fallecido, sino simplemente destacar cómo su obra parece reflejar que el inicio de la polémica viene de más atrás, a la vez que hacemos evidente que las obras de Juanini están presentes prácticamente todos los elementos que van a caracterizar al movimiento

[1411] Como, por ejemplo, los trabajos de López Piñero, referencias inexcusables sobre estos autores y este período.
[1412] SALADO GARCÉS, Diego (1678) *Apologético discurso con que se prueba que los polvos de quarango se deben usar por febrífugo de tercianas nothas y de quartanas.* Sevilla, López de Haro.

novator, entre ellos, el interés por los nuevos medicamentos químicos y la materia médica americana.

Las referencias de Juanini a la quina, como luego destacaré más en extenso, no son intencionadamente polémicas, sino que forman parte de una concepción moderna de la medicina y por tanto distinta y alternativa a la de sus oponentes galenistas. Esta concepción, expresada por primera vez de forma abierta y en trabajos destinados a un público y una comunidad científica que se pretende amplia y experta, no podía menos que desatar la reacción del *establishment* galénico. Junto con el resto de manifestaciones y desarrollos de la nueva ciencia que Juanini propone, tanto sea por su defensa de la circulación de la sangre, como, en mayor medida, por su defensa y exposición detallada del de la yatroquímica, sus obras tienen el significado de un "revulsivo" para el ambiente médico y científico de la elite intelectual hispana de la época, tanto dentro como fuera de la universidad.

La quina, como en otros aspectos también el antimonio o los opiáceos[1414], era por entonces un agente terapéutico que evidenciaba como pocos las limitaciones del galenismo tradicional a la hora de explicar la naturaleza o causa de los medios de sanar y por tanto de enfermar. En este contexto, tanto entre los que veían un "nuevo sol" en la ciencia que venía de allende las fronteras, como entre los que veían en ellas unas "nuevas tinieblas", la defensa pública de Juanini como la que después harán Cabriada y otros, suponía el disparo de salida de una nueva polémica en la que medir sus fuerzas y la solidez de sus concepciones.

7.1.2. Juan de Cabriada

El papel de Juan de Cabriada (*ca.* 1660 – *post.* 1730) en la polémica de la quina va a ser fundamental. López Piñero (1994) ha incidido recientemente de nuevo en el papel de Cabriada en el movimiento *novator*, destacando su participación en la génesis del movimiento y la importancia de su libro *Carta filosófica médico-chymica*

[1413] JARCHO (1993), p. 106-107.

[1414] Nuestro autor, en repetidas ocasiones, se ocupa tanto de los compuestos antimoniales como de otros elementos de la nueva terapéutica (los efectos terapéuticos del palo santo, los mercuriales, el antimonio, etc.). Sin embargo, en este capítulo sólo intentaré desarrollar los apartados que tratan sobre

(1687). Lo interesante de este texto, aparte de representar una obra auténticamente moderna en todos los aspectos, es su papel en la polémica de la quina.

En efecto, el texto de Cabriada se publicó formalmente como consecuencia del desacuerdo existente sobre el tratamiento se una fiebre terciana que padecía el Conde de Monterrey. Cabriada, a instancias quizás del médico del Duque de Osuna, se opuso en una junta a tres maduros médicos galenistas, realizando una detallada exposición del curso de su enfermedad y proponiendo una interpretación de la dolencia totalmente distinta a la que proponían sus adversarios. Sin embargo, su texto no sólo constituye una defensa de su postura frente al galenismo, sino que se manifiesta como todo un alegato a favor de los elementos de la nueva ciencia[1415].

Respecto de la etiología de las enfermedades, Cabriada refuta todo el cuerpo doctrinal galénico que explicaba las enfermedades en términos de "destemplanza o indisposición" de una serie de cualidades opuestas (frío/calor y húmedo/seco) resultante de las alteraciones cuantitativas o cualitativas de los cuatro humores fundamentales (sangre, flema o pituita, cólera o bilis amarilla y melancolía o bilis negra). Las tercianas y en general, todas las fiebres intermitentes, según el galenismo, eran causadas por la bilis amarilla o cólera, debido a "una destemplanza originada en la putrefacción". Frente a esta concepción, Cabriada propone una serie de teorías modernas explicativas de los procesos morbosos aunque decantándose por la yatroquímica[1416].

Dentro de las concepciones de ésta, Cabriada propone que las fiebres intermitentes eran causadas por "alguna sustancia que se mezcla con la sangre, por cuya mixtión la sangre adquiere efervescencia preternatural y el intenso calor que se experimenta tener en los crecimientos febriles"[1417]. Esta sustancia provendría de las "crudezas y humores viscosos (...) detenidos y estancados en los ductos y vías" de la zona precordial o en la parte superior del abdomen, que, al fermentar, "adquieren un vicio ácido". Esta "efervescencia preternatural" que causa el intenso calor febril se explica porque el "vicio ácido" resulta "extraño a la naturaleza de la sangre", que es

los medicamentos quinados.
[1415] LOPEZ PIÑ ERO (1994), p. 56.
[1416] LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 58.
[1417] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, p. 93. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 58.

"álcali"[1418]. Será esta interpretación química, asociada a la circulación de la sangre, la que explique el mecanismo de producción de las tercianas. La circulación de la sangre, por tanto, actúa de elemento integrador y necesariamente explicativo de estos fenómenos[1419].

Respecto de la quina, Cabriada refuta la interpretación galenista de su acción febrífuga. La primera crítica que establece se basa en la inconsistencia de sus efectos con el principio clásico de *contraria contrariis curantur*, o sea, "¿Cómo habría de curar la calentura un remedio que no es contrario al calor sino su semejante?"[1420]. Esta crítica de Cabriada es probablemente la más repetida y difícil de congeniar con el esquema galénico de interpretación de los efectos terapéuticos de los fármacos. Cabriada refiere: "es experiencia clara y patente que la quina, que no tiene ninguna virtud refrigerante, quita la fiebre, especialmente si se da con vino generoso"[1421].

En segundo lugar, Cabriada muestra la inconsistencia de la interpretación galénica según la cual la quina "destruye la calentura porque, siendo como es caliente y seca, se opone a la putrefacción"[1422]. Para ello, aparte de la inconsistencia con la máxima del *contraria contrariis curantur* citada, destaca otros dos argumentos prácticos: por ejemplo, si la quina actuara por ser "caliente y seca" en las tercianas y fiebres intermitentes, actuaría igual, por el mismo principio, en las fiebres "contínuas y malignas". Y, por el mismo razonamiento, todos los medicamentos calientes y secos actuarían de la misma manera y grado, lo cual se demuestra en la práctica que no es cierto. Con la misma intención, Cabriada cuestiona porqué, si la quina (según la interpretación galénica) es caliente y seca y actúa impidiendo la putrefacción, "el cólera" (con las mismas características galénicas) se pudre tan

[1418] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, p. 137. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), pp. 58-59.
[1419] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 147-148. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 59.
[1420] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, p. 135. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 59, p. 98.
[1421] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 98.
[1422] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 59.

fácilmente y, de la misma manera, por qué, se añade quina a una sustancia en putrefacción, no se corrige ésta inmediatamente[1423].

Cabriada se muestra, desde luego, un entusiasta defensor del fármaco, definido como "el más poderoso que hasta ahora conocemos"[1424], pero proponiendo una interpretación yatroquímica de sus efectos. La quina, dice Cabriada[1425], muestra una riqueza tanto de "partes salinas" como de "térreas" ("terro-salinas"), como lo demuestra su sabor "estípico-amargo" y así:

> "Por las partes salinas tiene virtud penetrante y aperitiva[1426], razón por la cual deshace las crudezas y obstrucciones. Por estas mismas partes salinas estípicas-amargas, destruye el ácido fermental que tiene el predominio, por la fermentación, en aquestas crudezas, en parte precipitándolo y en parte fijándolo. Por las partes estípicas-térreas vigoriza y refuerza las partes de nuestro cuerpo, para que puedan expulsar con más valor al enemigo, que es la causa morbífica, y principalmente corroborar las partes fibrosas de la sangre, para que pueda resistir al fermento febril e impedir los tumultos que suele causar"[1427].

En razón de esta interpretación, para que un medicamento tenga efecto febrífugo, "tiene que tener en predominio aquestas partes terro-salinas, con el sabor estípico-amargo"[1428]. Ya que, "si solo tiene las partes salinas, sin las térreas, no podrá reforzar las partes fibrosas de la sangre, ni vigorizarla en su constitución

[1423] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 98.
[1424] "[...] (digo hasta ahora, porque el tiempo y las experiencias pueden dar a conocer otros mejores, como cada día se experimenta, principalmente trabajando para adquirir los arcanos de la naturaleza)". CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99.
[1425] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 207-209. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 59.
[1426] Se refiere a la facultad de combatir las obstrucciones, devolviendo la permeabilidad de las “partes” del cuerpo y abriendo las vías por donde fluirían los humores orgánicos. LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99.
[1427] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99.
[1428]CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99 y p. 100.

natural. E igualmente porque las partes salinas solas se disuelven con facilidad en la parte serosa, desde donde son expulsadas por el sudor"[1429].

De la misma manera, las partes térreas de los febrífugos, sin las partes salinas, tampoco pueden actuar como tal, "por ser duras, secas e indomables, y no tener aquella virtud penetrante y aperitiva que ha de tener el medicamento febrífugo para llegar a las obstrucciones, que es el lugar donde el fermento febril tiene su base"[1430].

Cabriada también se refiere al origen de la quina en la región de "Loxa" en el Perú, así como al papel de la Compañía de Jesús en la difusión del producto: "No puede dejar de decir todo lo que se debe a los padres de la Compañía de Jesús, que ya fueron los primeros que nos dieron a conocer tan generoso remedio"[1431].

El texto de Cabriada desencadenó, como es sabido, una importante polémica que abarcaba diversos aspectos de su obra. López Piñero la resume[1432], destacando cómo la valiente defensa de las ideas modernas, en definitiva, asumía ya todo el movimiento *novator*, y va a representar una pieza clave para el afianzamiento de las nuevas ideas científicas y de sus distintas iniciativas. En este contexto, la defensa de la quina de Cabriada, lo mismo que toda su explicación alternativa de la fisiopatología de las fiebres, suponía un elemento polémico que los defensores del tradicionalismo no podían dejar de contestar.

7.1.3. José Colmenero

En efecto, diez años más tarde de la publicación del libro de Cabriada, va a ser el catedrático de Prima de medicina de la universidad de Salamanca, José Colmenero, quien inicie el último de los ataques sistemáticos contra la *Carta*[1433]. Partiendo del galenismo ortodoxo, Colmenero publica en 1697, su *Reprobación del*

[1429] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99.
[1430] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 135-136. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), pp. 99-100.
[1431] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 207-209. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), pp. 98-99.
[1432] LÓPEZ PIÑERO (1994), pp. 63-73.
[1433] LÓPEZ PIÑERO (1983) Colmenero, José. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 239. MOREJÓN (1842-52), vol. VI, pp. 212-214. Sobre la polémica: LÓPEZ PIÑERO (1979), varias pp.

pernicioso abuso de la quina, en donde se opone al uso de la quina como febrífugo[1434]. Sin embargo, más aún que contra el texto de de Juan de Cabriada (a quien cita en unas cinco ocasiones)[1435], el texto está dirigido contra la obra de Juan Buatista Juanini, a quien cita en más de once ocasiones[1436], si bien, en general, las referencias son más críticas con Cabriada que con Juanini, que es citado elogiosamente en más ocasiones que Cabriada.

Respecto de la quina, Colmenero conoce muy bien los textos *novatores* que han iniciado de la polémica, fundamentalmente la *Carta* (1687) de Cabriada y el *Discurso Physico* (1689) de Juanini[1437]. Se hace eco de la procedencia americana de la quina[1438], así como de algunas de las principales textos hispanos sobre ella. No parece, sin embargo, que conozca bien algunos de los textos contemporáneos claves sobre el tema, aspecto que posteriormente destacarán sus detractores[1439].

Juanini es citado por Colmenero al respecto de la supuesta infalibilidad de la quina[1440] y al referirse a las indicaciones clásicas de la quina en las calenturas intermitentes, pero también en las sincopales[1441], e incluso en las "hécticas"[1442]. Según el profesor salmantino, la opinión de Juanini se había convertido en una especie de dogma de fe, como refiere maliciosamente al respecto de las purgas en el

[1434] COLMENERO, José (1697) *Reprobación del pernicioso abuso de los polvos de la corteza del quarango o China quina, ilustrada con muchas y eficazes razones y observaciones legales, que demuestran su mucha pernicie cierta, y su inutilidad* Salamanca, Eugenio Antonio García. Sobre éste aspecto del debate entre Colmenero y Cabriada, ver: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 70.
[1435] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 10-11, p. 29, pp. 58-60, p. 122, pp. 137-138, .
[1436] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 10-11, p. 18, pp. 20-21, pp. 31-32, p. 55, p. 62, p. 65, p. 82, p. 106, p. 136 y p. 151.
[1437] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 10.
[1438] "Polvos de Luca o de Loxa". COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 10.
[1439] Colmenero, que escribió un librito sobre otro producto de la materia médica americana, el chocolate. Es significativo que tanto Juanini como Colmenero estuviesen también interesados en la utilidad del chocolate. *Vide*: COMENERO DE LEDESMA, Antonio (1671) Du chocolate discours curieux, divise en quatre parties pour _____. En: SPON, Jacob (1671) *De l´usage du caphé, du thé et du chocolate*. Es una traducción del texto de Philippe Sylvestre Dufour (1622-1687).
[1440] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 18.
[1441] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 20, p. 82.
[1442] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 82.

caso de las fiebres[1443]. Juanini es también criticado por su indicación de la quina "en las mujeres"[1444], aspecto que luego será retomado por sus defensores en la polémica.

Se presenta también a Juanini como uno de los agentes de la introducción de las nuevas ideas sobre la quina. Colmenero se muestra crítico pero igualmente respetuoso, aunque oponiéndose a los argumentos de los *novatores* tanto por el peso de las autoridades que invoca continuamente, como por el de la razón y la experiencia, cuyo monopolio no deja ni mucho menos en manos de los modernos[1445].

Según acabamos e apuntar, la actitud de Colmenero respecto de Juanini (a quien es posible incluso que conociese personalmente), llamándole "agudissimo" [1446], "ingenioso" [1447], "infalible"[1448], es característica de la obra, que, en modo alguno, supone un libelo ni una desautorización desinformada. Juanini aparece, a los ojos de Colmenero, como uno de los principales autores que han escrito sobre las bases del funcionamiento de la quina, junto al yatroquímico Willis (sic), Pedro Miguel de Heredia, Lázaro Ribero o Bravo de Sobremonte[1449], sin embargo, el autor más importante para explicar las virtudes de la quina sigue siendo Galeno[1450], aspecto que será luego criticado por los *novatores* participantes en la polémica.

Colmenero intenta también unificar a los cultivadores de la nueva ciencia con personajes como Alderete, a los que denomina "la grande turba de los Chymicos que dizen han hallado la Medicina Universal"[1451]. Esta desconfianza y ridiculización del mundo académico a los defensores de las panaceas químicas constituyen una constante en todos los autores reaccionarios pero, al mismo tiempo, ejemplifica un actitud de razonable escepticismo dada la proliferación de todo tipo de pícaros y visionarios que, amparados en los "arcanos" químicos o alquímicos, vendían sus principios, "aguas milagrosas" y potingues en los mercados y las cortes de la

[1443] "... lo cual es absurdo [que no se purgue] aunque lo diga el ingenioso Doctor Juanini". COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 20.
[1444] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 75.
[1445] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 10-11, 17-18. *Cf.*, también: JARCHO (1993), p. 107.
[1446] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 10.
[1447] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 21.
[1448] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 31.
[1449] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 32, p. 65, p. 106 y otras.
[1450] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 106 y otras.
[1451] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 28.

época[1452]. Esta actitud del mundo académico también se encuentra en los modernos como Juanini, deseosos de distinguirse de los "embusteros y camanduenses"[1453]; no sólo como una estrategia para anticiparse a las críticas como las de Colmenero, que tienden a igualarlos, sino también como una muestra del afán por equipararse a los galenistas del *establishment* y mostrarse como sus iguales en rango, por encima todos de la "grande turba" ignorante.

El "Agua de la Vida" de Aldrete es tomada como el principal ejemplo de la falta de consistencia de los "chymicos" [1454], pero, por más que Colmenero quisiese identificar a los *novatores* (o "circulatores", como él los llamaba[1455]), con los prácticos pseudoquímicos, no puede dejar de reconocer que Cabriada y Juanini participan de su misma formación e intereses, y, aunque pertenecientes a otra escuela, tienen muchos puntos en común. Por ejemplo, se hace cargo elogiosamente de la influencia de Sydenham en Cabriada[1456]. Es significativo que Colmenero siempre identifique tanto a Cabriada como Juanini como "Galenos Chymicos"[1457], esto es, participantes también, aunque con ciertas características especiales, de la escuela galenista.

El otro personaje *novator* citado al respecto en la obre de Colmenero es Tomás Fernández, identificado como "Médico de a Casa de Borgoña, cirujano grande andaluz, y de su Casa de Madrid" [1458]. Según Colmenero, Fernández "le dixo muchas cosas reprobando dicho remedio" [1459]. Esta referencia lateral aparece entre otras muchas que muestran los efectos tóxicos de la quina o la ineficacia del remedio en muchas fiebres[1460], pero es importante porque dará lugar a una contestación fulminante del mismo Fernández en representación del ámbito *novator*. en 1698, al año siguiente de la aparición del texto de Colmenero, como luego veremos

[1452] LÓPEZ PIÑERO (1983) Aldrete y Soto, Luis. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 40-41.
[1453] JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al Lector", s.p. [p. 5].
[1454] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 96-98.
[1455] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 120.
[1456] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 29.
[1457] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 29 y p. 58.
[1458] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 45.
[1459] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 45.
[1460] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 40 y ss.

A pesar de provenir de los mismos ámbitos reaccionarios donde se generaron las fuertes polémicas del "Aduanero" una década antes, en Colmenero encontramos una notable actitud respetuosa hacia Cabriada[1461], a quien llama "eruditísimo"[1462] e incluso admite la posibilidad del uso aislado de la quina en casos especiales como el que se ocupaba éste en su *Carta*. Fiado únicamente de la indicación concreta y del prestigio de Cabriada, Colmenero refiere que "peca mortalmente, en sentir del autor, quien usa destos polvos como de febrífugo, si no que sea en el caso singular que trata Don Juan de Cabriada"[1463]. Como refiere Colmenero, aunque "por ahora me desagrada esta doctrina"[1464], sin embargo, "varias veces me valgo de sus potentisimos remedios, manipulados, y fabricados no por los *circulatores*, sino por hombres diestros"[1465]. Incluso incluye una cita elogiosa de Paracelso[1466]. Este cambio de actitud es muestra quizás del prestigio científico y social ya alcanzado por los *novatores*. Por más que denostados y atacados desde los ámbitos de la intransigencia, su situación en este momento casi les permite situarse en una posición de equilibrio con sus opositores del *establishment* galénico universitario. Sin embargo, esta postura de Colmenero podría corresponder también a una actitud personal del autor, capaz de debatir respetuosamente las nuevas ideas desde sus firmes convicciones galénicas.

Lo importante en esta obra, en lo que a nuestro tema se refiere, son las respuestas que, desde el campo *novator*, se dieron. En efecto, poco tiempo después y desde dos ámbitos distintos, la obra de Colmenero va a ser contestada. Tanto Tomás Fernández como Juan Muñoz y Peralta escriben, respectivamente en 1698 y en 1699, dos defensas enconadas del uso de la quina desde la perspectiva de la nueva ciencia del movimiento *novator*.

7.1.5. Tomás Fernández

[1461] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, pp. 58-59, p. 122. Cf.: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 70.
[1462] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 11.
[1463] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 190 (nota 169), según: LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 70.
[1464] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 120.
[1465] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 120.
[1466] COLMENERO (1697) *Reprobación del pernicioso abuso*, p. 137.

Tomás Fernández estudió medicina en la Universidad de Alcalá, "Médico de Familia de la Casa de Borgoña, y del Convento de nuestro Padre S. Bernardo de Madrid", según reza en el frontispicio de su obra. Fernández era también un *novator* de la corte, relacionado con Diego Mateo Zapata cuando se conviertió en uno de los principales impulsores de la nueva ciencia, pero también estaba relacionado con el grupo sevillano en torno a Muñoz y Peralta, fundador de la Regia Sociedad de Medicina de Sevilla[1467].

De la obra de Fernández, López Piñero ya destacó su apoyo a la interpretación de Cabriada sobre la patogenia de la fiebre, así como en la forma en que defendía el progreso científico y "la libertad de discurrir del Norte"[1468]. Por nuestra parte, destaquemos que Fernández se muestra como un ferviente yatroquímico, no sólo por su interpretación de la fisiopatología humana, sino por su constante llamada al estudio de la química: "[...] tengo por imposible ser médico, el que no hubiese trabajado en indagar los misterios Chímicos"[1469].

La *Defensa de la China china*[1470], supone la primera respuesta desde el entorno *novator* al ataque de Colmenero. Dedicada a "la Reyna de los Ángeles Maria Santissima del Destierro"[1471], la obra trae dos aprobaciones. La primera está escrita por fray Benito de Orozco, "Examinador Synodal", y no tiene demasiado interés para nuestro tema, mientras que la segunda sí resulta muy interesante, pues está firmada por el influyente Andrés Gámez, un personaje omnipresente en el movimiento *novator* y a cuya influencia y apoyos puede deberse la plasmación de muchas de las iniciativas científicas de la época en el ambiente cortesano. Analizaremos el contenido de esta aprobación de Gámez en el apartado siguiente.

[1467] *Vide*: LÓPEZ PIÑERO (1983) Fernández, Tomás. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 324.
[1468] LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 72. FERNANDEZ, Tomas (1698) *Defensa de la China-china y verdadera respuesta a las falsas razones, que para su reprobación trae el Doct. Don Joseph Colmenero, Cathedratico de Prima de la Universidad de Salamanca.* Madrid, Diego Martínez Abad, p. 81. También: ZARAGOZA RUBIRA, J.R. (1965) La defensa de la quina de Tomás Fernández. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina.* Salamanca, vol. I, pp. 393-402.
[1469] Y a continuación trae, por supuesto, una cita de Paracelso. FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China china*, p. 44.
[1470] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china.*
[1471] FERNANDEZ (1698) Dedicatoria, 4 pp. [s.p.]. En: FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china.*

La causa "formal" de la *Defensa*, aparte del interés "científico" que podía tener en el tema, estaba, según ya se ha apuntado, en unas líneas del texto de Colmenero, donde éste atribuía a Fernández una posición contraria a la quina[1472].

Fernández, independientemente de cual fuera la causa concreta de su libro, estaba muy al tanto de toda la polémica europea contemporánea sobre la quina, pues cita fluidamente a los principales autores del debate, criticando la falta de conocimiento de Colmenero sobre éstos[1473]. En su texto, Fernández rebate sistemáticamente las críticas de Colmenero sobre las acciones de la quina (por ejemplo, cuando ridiculiza la crítica de Colmenero al "olor" de la quina[1474]) Para apoyar su tesis, trae a colación una serie de casos famosos de curación por la quina, junto a la opinión de autores de relevancia. Entre los autores hispanos citados, están desde luego Juan de Cabriada y Juan Bautista Juanini; pero también son citados con la misma frecuencia otros autores hispanos previos que escribieron sobre la quina como Pedro Miguel [de Heredia][1475], y "el discípulo de Pedro Miguel"[1476], así como otros autores que escribieron a favor de la quina desde un galenismo más o menos abierto a las nuevas corrientes, como Gaspar Bravo de Sobremonte (1603-1683)[1477].

[1472] "Pasa a decir [Colmenero] que el Padre Maestro le dijo, que el Doctor Don Thomas Fernández, Médico de Familia de la Casa de Borgoña, y de su Convento de Madrid, le había dicho varias veces ser digno de castigo cualquiera que llegase a usar de los dicho polvos. A lo cual me es preciso responder". FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 33-34.

[1473] "...el Doctor Rulando Sturmio, Antimyo Coningio, Juan Jacobo Chiflecio, Vopisco Plempio, Geronimo Bardo, Juan Van-Hornet, el Doctor Thomás Bartholino, Juan nardio, Joseph Villerrobel, Vicente Protoespataro, Sebastian Badi por dos veces, Gaudencio Brunacio, Juan Jonstonio, Melipo, Vuolfango Haesero, Willis, Rolfincio, Dionisio Jonquet, Jacobo Sponio, Joseph Donzeli, Pompeyo Sacho, con otros infinitos, todos los quales podia aver buscado el Doctor Colmenero". FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china...*, p. 9.

[1474] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 3-5.

[1475] Pedro Miguel de Heredia (ca. 1580-1655), catedrático de Prima de Alcalá y médico de cámara de Felipe IV es un galenista moderado o “hipocratista”, que aceptaba ampliamente el uso de los medicamentos químicos y de la quina. Para explicar el funcionamiento de la quina, que conoció de primera mano en casa del conde de Chinchón, recurrió ya a interpretaciones quimiátricas. *Vide*: LÓPEZ PIÑERO (1983) Heredia, Pedro Miguel. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 441-443.

[1476] Se trata de Pedro Barea de Astorga, discípulo y editor de las obras póstumas de Pedro Miguel de Heredia, *Opera Medicinalia* (1665). *Vide*: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 442. Este autor "hijo de la Escuela Complutense", según cita Fernández, "es tanta la modestia [...] que enmedio de no deberle nada a su Maestro en la erudición, [...] no quiso que saliese con el renombre de parto de su ingenio, sino con el patrocinio de su Maestro, en medio de ser la obra de tanta utilidad, y batallón entre la Escuela Complutense, y Valentina; pero no por ello ignoramos los Médicos de esta Corte, que es digno su ingenio de el mayor aplauso, como lo experimentamos en el raudal de la noticias, que su fecundo ingenio nos enseña en las Consultas, no como el doctor Colmenero". FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 10-11.

[1477] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 12, p. 14, p. 15, etc. Sobre Bravo: LÓPEZ

Las citas a Cabriada y Juanini son las más interesantes a efectos de nuestro trabajo. Juan de Cabriada es citado elogiosamente en diversas ocasiones, tanto como autoridad, como en relación a diversos aspectos conflictivos en los cuales Colmenero atacaba las posturas de Cabriada, en especial respecto de ciertas indicaciones terapéuticas.

Según Fernández, Colmenero se hacía eco en su texto de la indicación de Cabriada de la quina para las fiebres "singultuosas" (sic), en las que los galenistas indicaban medicamentos "estomacales"[1478]. Fernández cita cómo Cabriada habría explicado que estas "fiebres singultuosas [...] las origina un ácido pungente, que velicando la túnica de el estómago, obligan a que la naturaleza procure sacudirlo mediante el movimiento de dilatación y comprensión". Por lo tanto, como la quina es un potente "alcalino", se opone a "estos ácidos" y por tanto tendría la virtud de "exterminarlos"[1479]. En esta interpretación que los galenistas no aceptan, se basaría la acción de la quina. Es más, Cabriada, según Fernández, había indicado la quina en las fiebres especiales pero también en muchas otras distintas de las indicaciones clásicas, incluso en "infinitas enfermedades"[1480]. Fernández incluso, para apoyar esta exagerada afirmación, recaba el apoyo de una serie de autoridades europeas, de una forma que se nos antoja muy poco convincente[1481].

Sin embargo, el autor *novator* más citado en la defensa de Fernández es el propio Juanini. Es curioso como, en esta obra, el texto que aparece como el desencadenante principal de la "reprobación" de Colmenero sean las páginas finales del *Discurso* de Juanini en la edición de 1689 y, en menor medida, el texto anterior y teóricamente más influyente: la *Carta* de Cabriada de 1687. Juanini es citado repetidamente como autoridad especialmente en relación a tres problemas concretos: la conveniencia de la purga tras la aplicación de la quina[1482], la "infalibilidad" del remedio[1483], y el uso de la quina en las mujeres embarazadas[1484].

PIÑERO (1983) Bravo de Sobremonte Ramírez, Gaspar. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 132-135.

[1478] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 43-45.
[1479] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 45-46.
[1480] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 46.
[1481] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 47-48.
[1482] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 11-12.
[1483] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 21-23.

La referencia a la purga aparece en el *Discurso Physico* (1689), dentro de un pequeño apartado titulado "Modo de usar el remedio de la China-china, en cuáles calenturas se puede dar y en qué tiempo se ha de dar"[1485]. Aquí, Juanini recoge cómo algunos autores "dizen que no se ha de purgar después [de la administración da la quina], y esto se ha de entender, según se ha evacuado antes o no"[1486]. No hace más referencias al problema ni se refiere aparentemente a las purgas como una cura "de urgencia". También se refiere a la purga en otro apartado del *Discurso Physico* que es, de hecho, una guía para la administración de un compuesto quinado concreto (el "Agua de Fernando Méndez") y, por tanto, no expresa sus opiniones al respecto, sino el modo de administrar un compuesto elaborado siguiendo a otro autor. En este apartado meramente técnico se hacen algunas indicaciones sobre purgas o sangrías como medidas preparatorias o favorecedoras del efecto del compuesto, siempre que el estado el enfermo lo permita[1487].

Por contra, Fernández asume que Juanini se hacía directamente responsable de ambas indicaciones. Para apoyar aquella supuesta afirmación del milanés, Fernández ofrece una digresión bastante oscura en la cual propone que, en algunos casos, la purga se utilizará como cura "coacta" o de urgencias, pero sólo si no ha habido una correcta evacuación natural de los residuos o humores dañinos. Para ello trae la autoridad de Bravo de Sobremonte, de Pedro Miguel, de Pedro Barea de Astorga, el "discípulo de Pedro Miguel" y del mismísimo Luis Mercado, todos ellos pesos pesados del galenismo hispano[1488].

Según Colmenero, Juanini había propuesto los vinos quinados como remedio infalible de “todas” las fiebres, con lo cual, "cualquiera profesor de la Medicina podrá [...] entrarse en las posadas de los enfermos trabajados de semejantes calenturas pidiendo albricias, ofreciendo la salud con gran confianza, e infalible próspero suceso"[1489]. Esta segunda cuestión conflictiva se derivaba también de su *Discurso Physico* (1689), donde se incluía la citada traducción directa de las

[1484] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 59-61.
[1485] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 105v-108v.
[1486] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108r.
[1487] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108v.
[1488] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 12-16.
[1489] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 21-22.

indicaciones para la administración del "agua" de Fernando Méndez[1490]. Méndez comenzaba refiriendo que su remedio era "infalible" en todas estas indicaciones[1491]. Así pues, la afirmación sobre la infalibilidad de los compuestos quinados, no era de Juanini, sino de Méndez. Sin embargo, ésta afirmación será utilizada posteriormente por Colmenero para criticar a Juanini[1492]. Por eso Tomás Fernández salió en defensa de Juanini argumentando que esta infalibilidad se había de entender "no porque indefectiblemente sane, si porque las más vezes sucede, y raras lo contrario"[1493]. Sin embargo, ambos no parecen percatarse que, en este caso, no se trata de una afirmación del propio Juanini, sino de Méndez a través de la traducción de Juanini. Por lo tanto, no se trata en este caso de una propuesta de Juanini, que, por contra, se mostraba siempre bastante reservado y crítico en cuanto a sus indicaciones personales de la quina.

La última cuestión polémica que Fernández deriva del texto de Juanini para salir a paso de las críticas de Colmenero se refiere al uso de la quina en las mujeres menstruantes o embarazadas. Colmenero, según Fernández, había criticado a Juanini, afirmando no entender "cómo se pueden propinar estos polvos a una mujer recién parida, cuando por ser ellos tan calientes y secos [...] han de tener la virtud de conmover, irritar, causar disenterías, ansias, y aflicciones o sudores perniciosos"[1494]. Pues bien, Fernández, aparte de criticar de nuevo la concepción galénica de la acción de la quina, destaca en este caso cómo Juanini se muestra muy cauto al utilizar este remedio en estas pacientes, tomando la precaución de "esperar a el conocimiento de si es la evacuación crítica, o sintomática"[1495], y afirmando, además, que "no siendo medicamento la China china que impida esta evacuación, antes bien la ayuda con su virtud precipitativa, [...] no estorba el que se use en el mismo tiempo de la evacuación, y más si hubiese urgencia"[1496].

[1490] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108v.
[1491] "Es remedio infalible en todas las calenturas intermitentes". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108v.
[1492] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 21-22.
[1493] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 22.
[1494] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 59-60.
[1495] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 58.
[1496] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 60-61.

Esta referencia crítica vuelve centrarse en la descripción que hace en su *Discurso Physico* (1689), de las indicaciones para la administración del "Agua" quinada de Fernando Méndez ya citada[1497]. No se trata en este caso tampoco de una afirmación del propio Juanini, que no hace referencia en sus indicaciones personales de esta condición tan específica[1498]. Como podemos observar, de las tres críticas que Colmenero hace a Juanini (siempre según Tomás Fernández), solamente una se deriva de sus propias indicaciones, mientras que las otras dos provienen de una interpretación errónea de su texto. Es posible, sin embargo, que Juanini, en su práctica clínica, no se mostrase tan cauto como lo leemos en sus textos (basados, sin duda, en el estado de la cuestión) y recomendase estas indicaciones extensas de que habla Colmenero.

En todo caso, el papel de Juanini en la polémica seguía vigente en 1698, ya que el anónimo autor del *Discurso médico formado en una tertulia de Madrid,* opúsculo que debió aparecer muy poco después que la obra de Fernández, seguía citando la indicación atribuida a Juanini de los polvos de quina en las fiebres de las mujeres menstruantes[1499]. Éste texto, muy interesante, ofrece un panorama sobre las repercusiones que la polémica de Tomás Fernández y Colmenero tuvo en el ámbito de las tertulias madrileñas.

En realidad, como refieren Martínez y Pardo (2003), estas polémicas escritas constituyen los primeros ejemplos de “periodismo científico” en la península. Los contendientes se intercambiaban obras, folletos, libelos u hojas volanderas y comenzaban a utilizar en sus polémicas las incipientes publicaciones periódicas literarias o científicas europeas[1500]. De hecho, es en el entorno de Juan José de Austria donde surgieron las primeras *gazetas* o publicaciones periódicas generales en España[1501].

[1497] "Es remedio infalible en todas las calenturas intermitentes". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108v.
[1498] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108r.
[1499] *DISCURSO médico formado en una tertulia de Madrid sobre un librillo que en defensa de la china-china se apareció con el nombre de Don Thomas Fernández contra el Doctor Joseph Comenero* [1698]. Disponible en la Biblioteca Nacional de Madrid, V.E. 3/20.
[1500] MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 121.
[1501] SÁIZ, María Dolores (1990) *Historia del periodismo en España. 1. Los orígenes. El siglo XVIII*. Madrid, Alianza Editorial, pp. 52-58.

Fernández afirmaba que los polvos estaban avalados "por una experiencia de casi treinta y seis años" que hacía que se aplicaban en Europa. Los casos clínicos que citaba para demostrar su éxito son abrumadores, comenzando por el del propio rey de España. En efecto, Fernández narra como en la grave terciana "perniciosa" que padeció Carlos II en septiembre de 1697, se aplicaron los polvos de china china casi *in extremis*, pero con notable éxito[1502], y lo mismo había ocurrido con las fiebres de la reina[1503] y del “Rey Cristianísimo” de Francia[1504]. Entre otros notables, también había recibido con éxito el tratamiento el Almirante de Castilla[1505]. Fernández también incluye otros casos clínicos más descriptivos y menos "aparatosos", provenientes de autores como Theóphile Bonet[1506] y Ferdinand F. Ilmer[1507]) así como una serie de casos provenientes de su entorno cercano e incluso de su propia experiencia[1508].

Aparte de los muy interesantes casos propios citados, muy interesantes, destaca la referencia que hace del tratamiento de la duquesa de Medina de Rioseco "mi señora", por parte del Doctor Gabriel Joly, "Catedrático de Vísperas de la Universidad de Salamanca, y Médico de Cámara de su Majestad" y por tanto, compañero de universidad de Colmenero y con inclinaciones, quizás, yatroquímicas. Este médico estaba tratando a la duquesa con un compuesto quinado debido a una "calentura lenta, con una gran extenuación". Esta no era una de las indicaciones más ortodoxas de la quina, por lo que Fernández se apresura a defender, de paso, a su colega, quien sin duda había sido bastante criticado por esta causa[1509].

La explicación yatroquímica de Fernández sobre el origen de las fiebre es muy similar a la expresada por Cabriada en su *Carta Filosófica Médico-chymica*

[1502] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 27-30.
[1503] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 30.
[1504] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 30.
[1505] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 31.
[1506] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 35-36, 39-40.
[1507] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 36-39.
[1508] FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, pp. 40-41, pp. 51-54.
[1509] "[Goli] es Médico, que no contentándose con la corta noticia de las primeras cualidades, ha pasado su soberano ingenio a lograr fecundísimas noticias de la Escuela Esparagírica, no sin emulación de muchos, que mejor podía llamarla envidia, pues aquella motivaba a seguir los pasos de los Héroes, que eran motivo de la emulación, y ésta antes aborrece el que antecedan en las virtudes". FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China-china*, p. 48.

(1687)[1510], pero ahora no sólo incluye ésta, sino que además cita otras teorías que han servido para explicar las fiebres y la acción de la quina.

7.1.6. Juan Muñoz y Peralta

El *Escrutinio Phisico médico* (1699) de Juan Muñoz y Peralta, presidente de la Regia Sociedad de Medicina, de Sevilla, es una defensa acendrada de las ideas de Cabriada y de lo que éstas han significado para "el adelantamiento de la medicina con lo moderno"[1511]. La obra está dedicada a D. Francisco de Velasco, Virrey y Capitán General del Principado de Catalunya[1512], y lleva varias aprobaciones, de las que destacaremos las de Juan Ordóñez, Miguel Melero y Roque de Salas Ulloa. Además de estas aprobaciones, el texto lleva una serie de sonetos y poemas laudatorios, de los que cabe mencionar, por tratarse de autores médicos, los que escriben Leonardo de Flores[1513], Fernando de Andrade[1514] y Juan de Griera[1515], y que muestran el interés que tenía todo el núcleo sevillano de la Regia en apoyar la iniciativa de su presidente frente a los ataques de la reacción galenista, por aquella época muy activa en el claustro de doctores sevillano y opuesta frontalmente a la academia.

Juan Muñoz y Peralta (ca. 1665-1746), médico de la ciudad de Sevilla y ex-catedrático de Vísperas de la propia Universidad de Sevilla, supone uno de los elementos claves en el movimiento de renovación hispana[1516]. Fue uno de los

[1510] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, p. 135-136. Cf. LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 99.
[1511] LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 72. *Vide*: MUÑOZ Y PERALTA, Juan (1699) *Escrutinio Phisico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes y otros achaques, motivado de un libro que escrivia D. Joseph Colmenero*. Sevilla, Juan de la Puerta, 4.12h.+67pp., 1699, pp. 33-34.
[1512] MUÑOZ Y PERALTA (1699) [Dedicatoria], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.
[1513] Presentado como "Accademia Phisico Medica amantissimus Socius Don _____, Medicus a Regali, & Medico Senatu approbatus...". FLORES, Leonardo de (1699) [Soneto], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.
[1514] Médico y declarado "discípulo" de Muñoz y Peralta desde sus años universitarios. ANDRADE, Fernando de (1699) [Epigrama], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.
[1515] "Médico", que le escribe un soneto y su traducción latina (igual de malos). GRIERA, Juan de (1699) [Sonetos], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.
[1516]. LÓPEZ PIÑERO (1983) Muñoz y Peralta, Juan. En: En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 94-95.

fundadores de la Regia Sociedad y escribió hasta cinco obras, todas ellas para intervenir en diversas polémicas. Al igual que Zapata, acusado de judaizante, tuvo problemas con la Inquisición, pero consiguió zafarse de ellos tras diversas tribulaciones. Su participación en la polémica de la quina es una de sus primeras apariciones en público, dato interesante, como luego abordaré. Peralta comienza el texto citando su experiencia con la quina, durante los "catorce años que ha que practico la facultad médica", y tanto él como "los Doctos Médicos de mi Tertulia"[1517]. Igualmente, el recurso a la extensión del uso de la quina en Europa y su éxito social, es utilizado rápidamente por Peralta[1518]: "con algunos Médicos doctos de esta Ciudad, que hoy lo usan, y con los primeros Médicos de la Corte, donde frecuentísimamente se ejecuta lo mismo, no menos que con las Majestades de nuestros Reyes, que Dios guarde, y en Francia de la misma suerte, y en casi toda Europa"[1519].

Aunque no lo cita por su nombre, Peralta probablemente conocía bien el texto previo de Tomás Fernández y sus argumentos[1520]. Al igual que él, Peralta destaca la presunta falta de conocimientos de Colmenero de los principales autores europeos que habían escrito sobre la quina[1521]. Uno de los autores más frecuentemente citados por Peralta es Richard Morton (1637-98), que, como ha destacado Saul Jarcho, se trata de uno de los más influyentes en esta época[1522].

Respecto de los mecanismos de acción de la quina, lo mismo que en sus interpretaciones sobre el origen de las fiebres, las explicaciones de Peralta son las habituales dentro de la escuela yatroquímica, incluyendo otras aportaciones más recientes ya dentro de las primeras formulaciones fibrilares, etc.[1523]. La forma de

[1517] MUÑOZ Y PERALTA (1699) Al Lector, s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.
[1518] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 1, 4, 7.
[1519] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 4.
[1520] "Y aunque ha habido Médico Docto de la Corte, que ha escrito en defensa de la Quinaquina, no por eso dejaré de ejecutar lo mismo". MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 5.
[1521] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 6, 8, etc.
[1522] Sobre Richard Morton en relación con la polémica europea de la quina, *vide*: JARCHO (1993), p. 49, 51, 53, 55-57, 108, 111, 122-23, 126, 128, 130, 136, 142, etc.
[1523] "[...] el modo de obrar de este febrífugo se resuleve con los más de los Modernos, que obra absorviendo el fermento febril, para el cual tiene textura proporcionada, y corroborando el estómago, y fibras de la sangre, siguiendose a la absorcion la precipitación del fermento, como sucede con otros específicos [aunque] en ninguno se ha hallado tan proporcionada configuración para absorver,

aplicar la quina no es descrita debido a que ya "lo han enseñado los Varones Doctos de la Corte, que han escrito de este punto, y antes muchos Modernos Estrangeros"[1524].

Sobre la causa de las fiebres, Peralta se remite en varias ocasiones al texto de Cabriada[1525], exponiendo continuamente argumentos yatroquímicos, y mostrando un notable manejo de lo principales autores de esta orientación, tanto de los clásicos como de otros más recientes (Willis, Duhamel, etc.) Cabriada es igualmente descrito como "uno de los primeros, que en España dieron motivo al adelantamiento de la medicina con lo Moderno..."[1526].

Aprovechando esta defensa de Cabriada frente a Colmenero, que lo acusaba de ser Galénico-Químico, Peralta define lo que concibe como "Arte Espagírica"[1527], diferenciando dos tipos de "Spagíricos o Chimicos": los "especulativos" y los "prácticos". Así:

> "[...] los solo especulativos son los que paran en la contemplación de este arte, considerando la variedad de partes en los mixtos, su composición, y especial virtud, que logran las partes separadas por medio de la pirotecnia, instrumento de este Arte. Los Prácticos son los que ejecutan por este instrumento la separación de las partes de los mixtos, y dividen lo puro de lo impuro de esta suerte: estos Chimicos Prácticos son los Boticarios expertos, que según Arte ejecutan estas obras o manipulaciones"[1528].

El médico ha de ser "por lo menos Chimico especulativo (mejor será, si puede ser, Práctico) y de otra suerte no puede ser médico perfecto, pues ignorará la parte

endulzar, y contemperar (sic) el fermento ácido de estas calenturas". MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, pp. 60-61.

[1524] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 65.

[1525] "[...] en particular le toca Doctísimamente el Doctor Cabriada en su Carta filosófica, que es originarse las tercianas de humores crudos, pituitosos, y tartáreos, en que me detendré poco, por enseñarlo tan doctamente dicho Autor". *Vide*: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 11.

[1526] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, pp. 33-34.

[1527] Aquella "que aparta lo puro de lo impuro, lo útil de lo inútil, y lo bueno de lo malo". MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 41.

[1528] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, pp. 41-42.

más elevada de la medicina"[1529]. El "Arte Espagírica", o "Separatoria", destaca Peralta, en una sugerente y repetida analogía, es una forma de anatomizar la naturaleza, con el fin de descifrar sus arcanos[1530]. Igualmente, afirma Peralta, los "padres de la Medicina", Galeno e Hipócrates, así como otros muchos autores clásicos, apoyaban esta propuesta[1531]. Todos estos autores y médicos galenistas, destaca Peralta, "tienen en sus boticas muchísimos medicamentos espagíricos, que usan por ser de Autores suyos"[1532].

Es igualmente interesante cómo Peralta se esfuerza también en separar su práctica y su ejercicio del de aquellos que gráficamente denomina "estravagantes curanderos pseudo Chimicos", que refiere, "abusando de algunos de los grandes medicamentos espagíricos, han hecho odiosa tan vil Arte"[1533]. Igualmente, Peralta trata de delimitar claramente el papel de los médicos o "espagíricos especulativos" frente a el de los "boticarios"[1534] o los médicos empíricos, que, aunque puedan fabricar o recetar, respectivamente, los medicamentos químicos disponibles, no tienen la formación necesaria para aplicarlos correctamente[1535]. Por lo tanto, Peralta se opone a la ingerencia en estos asuntos tanto de los curanderos, como de los boticarios (o químicos "prácticos") e incluso de los propios médicos sin formación química.

Cabriada es también citado por Peralta a propósito de otro de los aspectos polémicos del libro de Colmenero, cuando rebate la crítica que realiza Cabriada respecto el uso de las sangrías[1536], las purgas, y otros "evacuatorios"[1537]. Como hemos podido observar, entre los textos de Peralta y Fernández hay un diferente énfasis en la defensa y en las referencias concretas realizadas a Cabriada y a Juanini,

[1529] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 42.
[1530] "Enseña la Sparagírica a indagar los principios de los mixtos, conocer sus partes, apartarlas de los medicamentos que conviene, penetrar su naturaleza, descrifar los arcanos, y dar a conocer sus virtudes, y en fin es una anothomia, que mediante la pirothecnia se ejecuta en los tres Reynos: no es menos necesaria, que la anatomía del cuerpo humano". MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 43.
[1531] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 42.
[1532] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 46.
[1533] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 45.
[1534] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 45.
[1535] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, pp. 45-46.
[1536] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 51.
[1537] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 55.

los dos autores que dieron inicio a la polémica. Mientras en Fernández el principal contendiente a defender parece ser Juanini, en Peralta, es sin duda Cabriada la figura a quien los *novatores* sevillanos sitúan como iniciador de la polémica e introductor de este medicamento en su forma moderna de aplicación.

De todos modos, debe subrayarse que Juanini es citado por Peralta entre las autoridades "modernas" en que basa sus obras, al mismo nivel que cita a Willis, Boyle, Silvio, Sydenham, etc., tanto en su *Escrutinio Physico médico* (1699)[1538], como en su *Residencia piadosa* [1700][1539], aunque no cita expresamente ninguna obra suya ni su participación en la polémica de la quina, al contrario que hace con Cabriada.

En 1700, Peralta publica un texto, titulado *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo*, donde pretende defenderse de las acusaciones de este autor, al que presenta como ex-catedrático de Prima de la Universidad de Sevilla, y "Alcalde que fue de la Villa de Salteras, por el Estado Noble". El texto de Cornejo, *Galeno ilustrado y Doctores sevillanos defendidos* (1699)[1540], se enmarca en una serie de ataques del tradicionalismo sevillano contra Peralta y la institución que representa, lo cual es bien percibido por el prologista Francisco Antonio de Herrera Paniagua[1541]. Concretamente, el texto de Cornejo pretende replicar a otro sobre la "esencia y curación de las tercianas" publicado por Salvador de Flores, Socio de la Tertulia Hispalense[1542] y precisamente uno de los autores que elogiaron el *Escrutinio Physico* (1699) de Peralta.

La *Residencia piadosa* [1700] viene precedida por un interesante prólogo del propio Juan de Cabriada, donde agradece al autor la publicación de su tratado en defensa de la quina, que "se ha grangesado (sic) entre los doctos los debidos

[1538] *Vide*, p.ej.: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, p. 33.
[1539] MUÑOZ Y PERALTA, Juan [1700] *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo*. Cordova, Diego de Valverde y Leyva, 29h. + 87pp. + 1h., [1700, fecha de la licencia de impresión], p. 23. Citada en texto y notas como: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa.*
[1540] LÓPEZ PIÑERO (1983) López Cornejo, Alonso. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 536-537.
[1541] "[...] intentando el descrédito de su antagonista, y demás Socios de la Tertulia Physico-Chymica Sevillana, que procuran el adelantamiento de la Philosophia, y Medicina experimental para utilidad común" MUÑOZ Y PERALTA [1700] En alabanza, s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa, s.p.*
[1542] MUÑOZ Y PERALTA [1700] Cargo notabilísimo, s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, s.p.

aplausos"[1543]. Igualmente, Cabriada destaca los ataques que siguen recibiendo los *novatores*, por ejemplo, en una reciente consulta, cita, el Dr. Gabriel Serrano, catedrático de prima de la Universidad de Alcalá, afirmó que "los Neotéricos no han descubierto en la sustancia cosa nueva, sino nuevos términos, y voces para explicar lo que los antiguos enseñaron, y que así no regula sino la doctrina de los antiguos". Acto seguido, Cabriada hace una nueva defensa de las propuestas de los modernos, que han desplazado al galenismo de toda Europa, haciendo un resumen de todos los nuevos descubrimientos fisio-anatómicos y de la importancia del conocimiento de la química para la medicina. Esta alabanza, similar en los términos a la referida ya de su *Carta filosófica médico-chimica* (1687), le presenta como auténtico adalid de los *novatores*. Desde Sevilla, la figura de Cabriada, glosada por Muñoz y Peralta, adquiere tintes casi míticos, presentándole como un gran héroe de la ciencia: "Medico de Cámara" "dignísimo de su Majestad"[1544], "Varon de los primeros de Europa"[1545], "doctísimo"[1546], "eruditísimo"[1547], "uno de los primeros"[1548], etc.

La quina es citada en la *Residencia piadosa.* [1700], como uno de los ejemplos de inconsistencia de las opiniones de Cornejo[1549]. Según Peralta, Cornejo aplicaba empíricamente el principio, ya que no disponía de los conocimientos ni preparación química suficiente para hacerlo. Incluso, refiere maliciosamente, algunos pacientes tratados y no curados con la quina por el Dr. Cornejo, habían debido recurrir a su consulta, donde sanaron con una correcta aplicación, ya que éste no conocía los tiempos ni formas correctas de aplicarla[1550].

A pesar de estas referencias críticas de Peralta, es de destacar la actitud por parte López Cornejo, típica de lo que López Piñero ha denominado como “galenismo moderado”, ya que utilizaba los compuestos quinados, tan característicos de la nueva ciencia, aunque, por supuesto, negando que las explicaciones dadas a su función y

[1543] CABRIADA, Juan de [1700], "Elogio del Doctor _____", p. [1], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa, s.p.*
[1544] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, p. 62, p. 74, etc.
[1545] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, pp. 62-63.
[1546] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, p. 11, p. 33, p. 33, p. 50, etc.
[1547] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, p. 51.
[1548] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, p. 34.
[1549] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, pp. 44-48.
[1550] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, pp. 44-45.

efectos terapéuticos fueran más que precisiones de detalle de lo ya expuesto por Hipócrates, Galeno, Avicena y "los prácticos antiguos" [1551].

En otro orden de cosas, es interesante ver cómo Peralta asocia directamente el descubrimiento de la circulación de la sangre "y el nuevo modo de filosofar" con el avance en el conocimiento sobre las acciones febrífugas de la quina[1552]. Este aspecto, aunque resulta evidente en las explicaciones y comparaciones de los otros autores de la polémica, no estaba tan expresamente citado. En otra ocasión, cita a Harvey y a aquellos que se esfuerzan en negar la circulación de la sangre[1553], citando también expresamente la obra de Matías García[1554].

7.1.6. Andrés Gámez, Miguel Melero, Christian Geleen, Suárez de Ribera y los autores de la segunda generación de *novatores*

Entre los otros *novatores* que terciaron en la polémica, me voy a referir a los prologistas de los textos de Tomás Fernández y Muñoz y Peralta: los ya citados Andrés Gámez, Miguel Melero, Juan Ordóñez, entre otros, así como a Suárez de Rivera, un autor ya de la segunda generación de *novatores*, y a Christian Geleen, médico alemán instalado en la corte como médico de cámara de la reina quien, sin ser directamente un *novator*, tuvo un papel clave en la aceptación de los remedios quinados en la corte española.

Andrés Gámez tiene un papel importante en la polémica de la quina. Concretamente, va a participar a través de la aprobación del *Discurso Physico* (1689) donde Juanini va a proponer el uso de los compuestos quinados desde una perspectiva moderna, una obre que, como ya se ha dicho, constituye el punto de partida de la polémica. Gámez va a participar también en el debate en una fase

[1551] LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 537.
[1552] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico,* p. 7.
[1553] "[...] que hoy es gran cegedad, y aun proterbia (sic) perseverar contra la experiencia en la falta de conocimiento de cosas tan evidentes". MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico,* p. 40.
[1554] MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico,* pp. 56-57. La participación de Matías García en la polémica de la circulación de la sangre en España ya había sido destacada por Juanini, como hemos citado. Igualmente, Joan d´Alòs también se opondrá, desde posturas reformistas, a las afirmaciones de Matías García. LÓPEZ PIÑERO (1969), p. 121.

posterior, con otra extensa aprobación de la *Defensa de la China-china* (1698) de Tomás Fernández.

Sobre Gámez no se ha realizado hasta ahora un estudio monográfico a pesar de reconocerse su importancia tanto en la génesis del movimiento *novator* como en el triunfo final de estas nuevas corrientes dentro del ambiente médico madrileño. Catedrático de Método de la Universidad de Granada, de Vísperas en la de Cáller y de Prima en Nápoles, desempeñó el cargo de Protomédico en el Reino de Nápoles y de Examinador del Protomedicato, consiguiendo finalmente el cargo de Médico de Cámara[1555]. En el *Discurso Physico y Político* (1689), Andrés Gámez, "por mandato de V.S.", realiza un elogio de las motivaciones políticas y las teorías de Juanini por las que pretendía explicar la aparición de una serie de enfermedades que se daban con más frecuencia entre los madrileños, mostrándose igualmente defensor de sus interpretaciones yatroquímicas. No hace, sin embargo, ninguna referencia a los capítulos sobre la quina incluídos al final del libro[1556].

Por el contrario, la aprobación de la *Defensa* (1698) de Tomás Fernández, tiene más entidad[1557]. Ante todo, Gámez destaca cómo la obra de Colmenero, aparte de las acertadas críticas del propio Fernández, no resiste ninguna de las nuevas aportaciones de la bibliografía internacional sobre la quina[1558]: "monsieur de Aquin, Médico Primario del Rey Cristianísimo de Francia[1559], Raimundo Restaurando[1560], y Sidenán[1561], Ingleses, y últimamente Adriano Ehucio, inventor de las ayudas de la China-china".

Además, concluye Gámez, la quina se ha usado con éxito en esta corte "con muy buenos sucesos en el Rey nuestro Señor, y en la reina nuestra Señora, y muchos próceres de esta Corte", así como en la Corte francesa, "en el Rey Cristianísimo y

[1555] *Vide* bio-bibliografía en el apartado sobre las relaciones científicas de Juainini.
[1556] GÁMEZ, Andrés de (1689) *Aprobación del doctor Don* ————. En: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, 9 pp. [s.p.].
[1557] GÁMEZ, Andrés de (1698) *Aprobación del Doctor Don* ————. En: FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China china*, 9 pp. [s.p.].
[1558] GÁMEZ (1698) *Aprobación*, s.p.
[1559] Sobre la participación de Antoine d´Aquin en la polémica, *vide*: JARCHO (1993), pp. 64-66, 70-71, 75.
[1560] Sobre Raymond Restaurand (1627-82), *vide*: JARCHO (1993), pp. 69-70.
[1561] Sobre Thomas Sydenham en la polémica de la quina, *vide*: JARCHO (1993), pp. 44, 50-54, 57-58, 64-65, 78, 105, 111, etc.

todos los señores príncipes de la Casa Real, y muchas personas ilustres de aquel Reino". Y no sólo aquí, sino que se usa con éxito "en Londres, Viena, y las demás Cortes de Alemania, y Holanda, y en toda Italia"[1562]. Este argumento sobre la utilización de la quina por parte de las principales monarquías de Europa, y en especial por la hispana, lo utilizará posteriormente el propio Fernández en su texto, como hemos visto.

Aparte de venir corroborado por el éxito social, el uso de la quina, refiere Gámez, viene corroborado por todos y los "muchos y doctos Escritores, que han establecido un método racional del uso de este remedio, adornada de reglas, preceptos, cauciones, y experiencias, que dan mucha luz, y abren el camino de su segura aplicación". Él mismo, refiere, lleva aplicándolo más de 22 años[1563].

La aprobación de Miguel Melero al *Escrutinio* (1699) de Muñoz y Peralta, tiene también notable interés. Aunque el pequeño texto, en sí, es intrascendente[1564], hay que considerar que es uno de los principales contendientes dentro de los debates que mantuvo la Regia Sociedad de Sevilla, y, por tanto, contribuye a mostrar cómo el debate sobre la quina es uno de los puntos nucleares donde los *novatores* pudieron evidenciar el éxito de sus teorías, focalizando tácticamente la atención de los tradicionalistas en aquellos aspectos donde su éxito (vista la experiencia europea, en especial la francesa), estaba asegurado.

Por su parte, la discreta aprobación de Juan Ordóñez de la Barrera al *Escrutinio* (1699)[1565], nos interesa también más por la personalidad de su autor que por su contenido, que es muy escueto[1566]. Ordóñez, Socio de la "Tertulia Hispalense", era Cirujano de la reina Mariana de Austria y posteriormente de cámara del rey Carlos II y, por tanto, uno de los pocos cirujanos, como Juanini, que participan en el movimiento de renovación[1567]. Publicó varias obras polémicas, entre

[1562] GÁMEZ (1698) *Aprobación*,, s.p.
[1563] GÁMEZ (1698) *Aprobación*,, s.p.
[1564] Melero, por otro lado, es muy respetuoso con Colmenero ("Campeón valiente [...], Digníssimo Catedrático...") al igual que gran admirador de Peralta ("héroico", "Alejandro"), etc. *Vide*: MELERO, Miguel de (1699) Elogio de Don _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, [2 p.] s.p.
[1565] ORDOÑEZ, Juan (1699) El Lic. D. _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, [1 p.] s.p.
[1566] LÓPEZ PIÑERO (1983) Ordóñez de la Barrera, Juan. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 131.
[1567] En la *Residencia piadosa.* [1700], de Muñoz y Peralta, aparece también otro "Elogio del Lic. D.

ellas la *Antorcha Philosophica* (1699), citada por el propio Peralta donde hablaba "de las cualidades ocultas" y, en cierto modo, recogía la opinión de la Regia sobre ese asunto[1568]. Tanto Miguel Melero como Juan Ordóñez de la Barrera fueron fundadores de la tertulia sevillana de la que nació la Regia Sociedad y serán contendientes en otras dos polémicas sevillanas contra el tradicionalismo, representado en este caso por Cristóbal de Pedrosa y Pedro Ossorio de Castro, de la Universidad de Sevilla[1569].

Las otras dos aprobaciones del *Escrutinio* tienen menor interés. La de Roque de Salas Ulloa, "Presbitero y Médico", de todos modos, muestra de la extensión del uso de la quina entre los diversos profesionales sevillanos, especialmente los agrupados en torno a la Regia Sociedad[1570]. La otra es de Salvador Leonardo de Flores (fl. 1697-1720), fundador también de la Regia Sociedad sevillana,

Flores publicó otra de las proclamas de la nueva ciencia, el *Desempeño al método racional en la curación de las calenturas tercianas* (1698). En éste se repiten todas las propuestas que ya hiciera Cabriada diez años antes (aunque sin citarle expresamente), pero felicitándose ya de los avances que las nuevas ideas estaban teniendo en los reinos hispánicos[1571]. En su segunda obra, la *Antipología médica* (1705), dirigida también contra Cornejo, cabeza del galenismo sevillano[1572], Flores va a tener como prologista al mismo Cabriada, muestra de la provechosa interacción que se estableció entre los dos núcleos *novatores* en Madrid y Sevilla. Esta segunda obra de Flores, por cierto, incluye un nueva defensa de la quina y de

---

Juan Ordoñez de la Barrera, Presbytero (sic), Socio de la Veneranda Tertulia Hispalense al Author de esta obra", de dos páginas. ORDOÑEZ, Juan [1700] *Elogio del Lic. D.* _____. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, [2 p.] s.p.

[1568] MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa*, p. 4.

[1569] LÓPEZ PIÑERO (1979), p. 428.

[1570] SALAS ULLOA, Roque de (1699) *De don* _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico*, s.p.

[1571] FLORES, Salvador Leonardo de (1698) *Desempeño a el metodo racional, en la curación de las tercianas que llaman notas; fundado en las sólidas vasa de la Razon, y adornado con la autoridad de los Antiguos Principes de la Medicina; y corroborado de la de los más doctos Médicos de la Europa*. Sevilla, Juan Francisco de Blas. Cf. MOREJÓN (1842-1852), vol. VI, p. 201. Cf. LÓPEZ PIÑERO (1994), pp. 72-73.

[1572] FLORES, Salvador Leonardo de (1705) *Antipología médica a el libro apologético*. Madrid, Diego Martínez Abada. Cf. LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 53 y p. 73. Por cierto que ésta va a ser la última aparición pública de Cabriada, que posteriormente, como refiere López Piñero, parece se retiraría modestamente a una plaza de médico municipal en Bilbao. LÓPEZ PIÑERO (1994), p. 73.

los medicamentos químicos, de la patología yatroquímica y de las ideas modernas que defendía toda su generación[1573]

La participación de Christian Geleen, médico de la reina Mariana de Neoburgo, esposa de Carlos II y contemporáneo de la polémica, es singular. Aunque no se le conoce obra escrita[1574], el papel de Geleen destaca como informador de las incidencias médicas y sociales del entorno de la reina, así como de la corte española. En su correspondencia con el elector palatino, Geleen incluye numerosas referencias de primera mano respecto de la introducción de los remedios quinados en la corte española[1575]. Así, por ejemplo, Geleen era un gran defensor de los remedios quinados, aunque acusaba a los médicos de la corte de no saberlo utilizar, lo cual incluso podía ser perjudicial, como ocurrió, según él, en el caso de la reina o de la enfermedad del propio rey[1576].

Volviendo a la continuidad de la polémica décadas después, es interesante destacar la posición de Francisco Suárez de Rivera. Como un epílogo triunfal y de una forma consistente, Colmenero fue contestado en su *Farmacopea* de 1724, obra que, según Jarcho, muestra notables influencias de George Bate (1608-69). Suárez de Ribera incluyó en esta obra una extensa crítica de las opiniones de Colmenero y defendió que los polvos de la quina mostraban una especial capacidad para eliminar los "fermentos febriles", tanto en las fiebres continuas como en las intermitentes, mostrando además efectos protectores contra la "putrefacción" y disolviendo "obstrucciones". Jarcho se hace eco también del uso por Suárez de Ribera del razonamiento analógico en sus obras[1577].

Para tratar de mostrar la posible influencia o repercusiones de la polémica ya en los años posteriores a su eclosión, me referiré también a otros autores de la última generación de *novatores*; auque no tienen una relación tan directa con la polémica, nos sirven para encuadrar aquélla dentro el marco general del movimiento. Me

[1573] LÓPEZ PIÑERO (1983) Flores, Salvador Leonardo. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), p. 350.
[1574] Ver una breve biografía en el apartado de las relaciones peninsulares de Juanini.
[1575] DUQUE DE MAURA (1990), pp. 469-470.
[1576] DUQUE DE MAURA (1990), pp. 469-470. REY (1998), pp. 110-111.
[1577] SUAREZ DE RIBERA, Francisco (1724) *Medicina ilustrada chymica observada o teatro farmacologo médico-práctico chymico Galénico.* Madrid, Del Hierro, p. 162 y p. 163. SUAREZ DE RIBERA, Francisco (1726) *Medicina invencible legal, o theatro de fiebres intermitentes complicadas.* Madrid, Del Hierro, p. 41. *Cf.* JARCHO (1993), p. 108.

refiero a Marcelino Boix y Moliner, a Martín Martínez, al Padre Rodríguez, a Josef Alsinet y a Vicente Gilabert.

La obra de Marcelino Boix y Moliner (1633-c1738), fundamentalmente el *Hippocrates defendido* (1711)[1578] supone una interesante referencia para la comprensión de la evolución de los conceptos de fiebre, enfermedad y de su tratamiento en el contexto del movimiento de renovación. Además, dio lugar a una típica polémica médica donde se abordaron aspectos fundamentales de la terapéutica y abordaje práctico de los problemas de salud de la época. Boix y Moliner se formó en la Universidad de Alcalá, donde ocupó finalmente la cátedra de cirugía, tenía una notable experiencia quirúrgica, y publicó diversos libros[1579]. A raíz de la publicación del *Hippócrates defendido* (1711), estalla una polémica en la que, significativamente, sus oponentes como Félix Palacios[1580], no provenían ya del galenismo, sino fundamentalmente de la yatroquímica. La polémica se centraba fundamentalmente en el valor terapéutico de la sangría y la purga.

La evolución conceptual de Boix y Moliner es muy interesante, ya que desarrolla un hipocratismo peculiar, en el que la fiebre, en lugar de un problema, "era el principal instrumento, con que las más de las enfermedades sólo con ella se curan"[1581]. Entre otros métodos, desautoriza la utilización de la quina como febrífugo, ya que, refiere, no había sido útil en la epidemia de fiebres del otoño de 1707, abogando por una actitud abstencionista[1582].

En todo caso, la polémica en torno a la obra de Boix y Moliner no se centró sobre remedios concretos como era el de la quina u otros medicamentos febrífugos, sino que lo hizo sobre el papel de la purga y la sangría, en torno a la actitud (abstencionista o no) ante la enfermedad. Sin embargo, uno de los defensores de

[1578] BOIX I MOLINER, Marcelino (1711) *Hippocrates defendido de las imposturas, y calumnias, que algunos médicos poco cautos le imputan: En particular en la curación de las enfermedades agudas pues hasta aora se ignora como las curava. Con sola la Exposición, o Comento del primer Aphorismo: Vita brevis, Ars vero longa*. Madrid, Matheo Blanco. *Cf.* PRIETO AGUIRRE (1960), p. 7 y ss.
[1579] *Vide*: PRIETO AGUIRRE (1960), para más datos sobre este autor.
[1580] Sobre Félix Palacios, *vide*: PORTELA MARCO, Eugenio (1983) Palacios y Bayá, Félix. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 139-140. *Vide*, también: MARTÍNEZ y PARDO (2003), pp. 122-124, para más datos sobre esta polémica.
[1581] BOIX y MOLINER (1711), p. 79. Cf. MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 122.
[1582] BOIX y MOLINER (1711), pp. 52-61. Cf. MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 122.

Boix, Gerónimo Montero de Espinosa, sí abordó el tema de la quina. Formado en la Universidad de Zaragoza, ejerció en diversas localidades aragonesas (fundamentalmente en Calatayud) y fue miembro honorario de la Regia Academia Médico-Matritense. En 1737 publica una sólida defensa de las teorías de Boix y Moliner frente a sus diversos contendientes, *El Boixinano inexpugnable*, al final de la cual se incluyen dos capítulos dedicados a estudiar las características farmacológicas, indicaciones, dosis y forma de administración de los preparados de quina y opio[1583].

El médico de familia Josef Alsinet también inicia sus experiencias con la quina en 1731, desde un punto de vista de un hipocratismo renovado y basándose en los principales autores de la época, como Francesco Torti[1584]. Su obra se publica tardíamente, cuando ya estaba jubilado[1585]. Uno de los aspectos más interesantes se refiere a su reivindicación españolista del descubrimiento de la quina: “es original y propio de España... de la que aprovechó a todos” [1586].

Martín Martínez, por su parte, constituye uno de los autores claves de esta última generación de *novatores*. Como ya hemos mencionado, su concepto de fiebre constituye un complejo sistema para tratar de comprender los procesos morbosos que cursan con "calentura". Sin embargo, debido a que prácticamente no participa de la polémica de la quina, sólo le citaremos como referente menor en este caso. No así al referirnos al concepto de fiebre en sí[1587].

Martín Martínez desarrolla sus concepciones respecto del tratamiento de las fiebres en su *Medicina Scéptica* (1722-25)[1588]. Este texto participa en la "polémica

[1583] MONTERO DE ESPINOSA, Gerónimo (1738) *El Boixiano inexpugnable en el certamen de los mayores médicos de España; por el cual se intenta persuadir el verdadero Methodo de tratar las enfermedades agudas*. Zaragoza, Joseph Fort, pp. 347-363 y pp. 364-373. Cf. PRIETO AGUIRRE (1960), p. 47.
[1584] Recordemos que la monografía de Saul Jarcho está dedicada precisamente a glosar la obra de este autor. *Vide*: JARCHO (1993).
[1585] ALSINET, Josef (1774) *Nuevas utilidades de la quina, demostradas, confirmadas y añadidas por el doct. D. Josef Alsinet, médico de Familia de S.M. y jubilado del Real Sitio de Aranjuez. Se manifiesta el modo como cada uno en su casa podrá quitar el amargor de la Quina, sin perjuicio de su virtud febrífuga*. Madrid, Imprenta D. Antonio Muñoz del Valle, p. 4, p. 11, etc.
[1586] ALSINET (1774), p. 149.
[1587] *Vide*: El concepto de fiebre de Martín Martínez. En: MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 224-297. Hay una reseña biográfica sobre Martín Martínez en: BALLESTER, Rosa (1983) Martínez, Martín. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 34-35.
[1588] *Vide*: Terapéutica de la fiebre. En: MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 263-268.

de la purga y la sangría", ya citada, centrada en la obra de Boix y Moliner. En este caso, Martínez se muestra muy cauteloso, pero no opuesto, al uso de la sangría y purgas en las fiebres, lejos de las posturas abstencionistas de Boix. Pero, en lo que respecta a los compuestos en sí que se pueden utilizar en estos casos, Martínez se limita a citar grupos terapéuticos sin especificar de qué medicamentos concretos habla ("lenitivos", "diaforéticos", "catárticos", "julepes", etc.). Concretamente, al único medicamento que cita por su nombre es a la quina, y, aunque preconiza su uso en las fiebres intermitentes, apenas incluye un breve comentario sobre su administración[1589].

Las opiniones de Martínez sobre las fiebres dieron lugar a un debate con distintos contendientes: Juan Martín de Lesaca desde el galenismo intransigente[1590], Francisco de Sanz de Dios Guadalupe desde la yatroquímica[1591], el Padre Rodríguez desde el antisistematismo radical[1592], y Francisco Rafael de la Reyes Sahagún desde la yatromecánica[1593]. Benito Jerónimo Feijóo, aunque en otros aspectos no apoyó tanto a Martínez, compartía con él la opinión saludable de las fiebres, de raíz sydenhamiana[1594]. Entre los detractores o contendientes de Martín Martínez, estudiados por Martínez Vidal en la última parte de su tesis, sólo he encontrado una referencia a la quina en la obra del Padre Rodríguez, quien, dentro de su escepticismo radical, menciona cómo en la terapéutica se muestran las principales contradicciones de los sistemas médicos de la época:

> "[...] Los galénicos, químicos, willisianos, fibristas, y el Doctor Martínez, curan por lo común la mayor casta de fiebres con la quina, con los amargos, y los alexifármacos, no obstante, que en la doctrina galénica, debe aumentar la fiebre, porque son calientes. En la de los chymicos, y willisianos lo mismo; porque constando los últimos de sales volátiles, deben aumentar la fermentación. En la de los fibristas lo mismo; porque conteniendo porción de sal austera, especialmente la quina, deben aumentar la crispatura de las fibras.

[1589] MARTINEZ VIDAL (1986), p. 268.
[1590] MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 315-322.
[1591] MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 232-330.
[1592] MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 331-340.
[1593] MARTINEZ VIDAL (1986), pp. 341-347.
[1594] MARTÍNEZ y PARDO (2003), pp. 124-127.

Y en la de Martínez también; porque es propio de los salinos, y aromáticos, aumentar el movimiento pulsátil...”[1595].

Otro de los contendientes de Martín Martínez fue Vicente Gilabert. "Médico de la Familia de su Magestad, en su sitio, y Casa Real del Buen Retiro; de los Reales Hospitales de esta Corte, y Socio de la Regia Sociedad, Médico-Chyica de Sevilla"[1596], Gilabert escribe un interesante tomo contra las opiniones de Lloret, autor al que, según parece, Martín Martínez había defendido ardorosamente[1597]. La obra está dedicada al José Cervi, catedrático de la Universidad de Parma, presidente del Protomedicato, primer médico de cámara, Presidente de la Regia Sociedad y miembro del Consejo Real[1598]. Aunque el texto de Gilabert es interesante por múltiples motivos, únicamente citaré aquí las referencias que realiza a la quina y sus efectos.

Gilabert se muestra bien al día tanto de las últimos avances italianos como europeos en materia médica; cita elogiosa y repetidas veces la obra de Francesco Torti[1599], cita también la recopilación que realiza Nigrisoli de diversos textos fundamentales en la historia de la quina[1600], así como las opiniones de autores a clásicos como Sydenham y otros. Gilabert aprovecha primero para atacar directamente a Lloret respecto de temas claves todavía como eran el uso concomitante de las purgas y la quina[1601], el correcto método de aplicación de la

[1595] RODRIGUEZ, Antonio José (1734-49) *Palestra crítico-médica* Pamplona / Zaragoza, Ofic. de Joseph Joaquín Martínez / Imp. de Francisco Moreno, Vol. I, Disc. VII, S. XII, p. 145. Cf. MARTINEZ VIDAL (1986), p. 338 y p. 458.

[1596] Así se presenta en la portada de su *Escrutinio Physico-médico-anatómico* (1729). *Vide*: GILABERT, Vizente (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico que satisfaze a la Apología del Doctor Lloret: prueba que del océano de la sangre sale la materia de la nutrición, establece la necesidad de los espíritus animales, y convence la fermentación chilificativa, y la preferencia de las Carnes a los Alimentos Quadragesimales*. Madrid, Gerónimo Roxo. 424 pp.

[1597] GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico.*

[1598] Como hace notar el propio Gilabert. *Vide*: GILABERT (1729) Al señor Doctor. En: GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, s.p.

[1599] Gilabert cita la edición de 1712 de la *Therapéutica specialis* de Torti. *Vide*: GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, p. 59, etc.

[1600] Como el de Nicolás de Blegny. *Vide*: GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, p. 71. Sobre Francisco María Nigrisoli, cuya recopilación *Febris China china expugnata* glosa perfectamente Gilabert, *vide*: JARCHO (1993), p. 70, 105.

[1601] Aquí, la principal autoridad es Torti. *Vide*: GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, pp. 58-63.

quina[1602], o la posibilidad del uso de la quina en asociación a otros medicamentos (como los "catárticos")[1603]. Sin embargo, en la mayor parte del libro, Gilabert se dedica a atacar sistemática y directamente las opiniones de Martín Martínez sobre la circulación neural y el funcionalismo nervioso, aspectos sobre los que volveremos en el capítulo correspondiente. Dentro de esta crítica pormenorizada, Gilabert se opone a las concepciones de Martínez sobre los mecanismos de acción de la quina y otros medicamentos en relación a su concepción de circulación neural. Gilabert propone que en ciertos medicamentos su virtud no depende de una sola de las substancias químicas de las que se compone, sino de la especial conjunción de ellas[1604]. En el caso de la quina, según Gilabert, aún "extraídas sus substancias chímicas por la Analisis, ninguna de ellas, ni todas juntas, producen el admirable efecto de vencer las calenturas accesionales"[1605].

Gilabert no utiliza prácticamente autoridades hispanas para apoyar sus escritos, y tampoco se hace eco de la polémica de la quina que movilizó a los primeros *novatores* de la década de 1690. Los ataques de Gilabert no provienen tampoco del galenismo ni de posiciones científicas trasnochadas, sino desde unas concepciones bien informadas y acordes con todos los avances tanto en fisiología como en química y terapéutica que se habían producido en las últimas décadas. Por todo ello Gilabert supuso un contendiente de primer nivel para Martín Martínez.

Tanto las referencias de Vicente Gilabert como del padre Rodríguez, muestran la diversa recepción y las nuevas formulaciones que la polémica de la quina tuvo en los diversos autores de la última generación de los *novatores*. Por otra parte, lo tardío de su intervención los encuadraría más, si aceptamos esta convención historiográfica, en la Ilustración española. Respecto de la quina en la Ilustración, tanto hispana como europea, existen ya diversas obras monográficas[1606].

[1602] Donde la principal autoridad es Sydenham. GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, pp. 63-71.
[1603] GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, pp. 71-80.
[1604] GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, p. 339.
[1605] GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, p. 339.
[1606] Sobre la quina en el siglo XVIII, ver, por ejemplo: FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo (2003) El discurso médico a propósito de las fiebres y de la quina en el Tratado de las Calenturas (1751) de Andrés Piquer. *Asclepio*, vol. 55, nº 1, pp. 215-234.

7.1.7. Recapitulación

La polémica de la quina se encuadra en una serie de debates que se entablaron entre los *novatores* y las "fuerzas vivas" del tradicionalismo galenista en las década que median entre las primeras publicaciones de los *novatores* (al menos desde la publicación del primer texto de Juanini en 1679) y la consolidación de a Regia Sociedad de Sevilla en 1700, la primera institución de la nueva ciencia en España. El interés que tiene esta polémica, como el de las otras que sólo he citado, reside en que permite mostrar, por un lado, los rasgos generales de la evolución del movimiento, y, por otro, los entresijos de las concepciones científicas y políticas que lo sostenían.

Así, entre los protagonistas de la polémica, destacan los primeros *novatores*, fundamentalmente yatroquímicos, hasta el punto que casi no encontramos ningún verdadero *novator* que no esté de alguna manera involucrado en ella. Al contrario de lo que ocurrió en el caso de polémicas sobre otros medicamentos "químicos", en esta polémica no intervino ninguno de aquellos elementos de la "subcultura científica", que citaba López Piñero y que acompañaron a los *novatores* en los primeros años del movimiento. Las críticas que recibieron los defensores de la quina provenían del galenismo más ortodoxo y fueron fácilmente desmontadas por los *novatores*, armados como estaban con todos los argumentos que los defensores europeos modernos de la quina habían acumulado durante décadas y con las cuales habían triunfado ya en otros frentes.

La polémica de la quina en España, como en el resto de Europa, fue ganada por los modernos, y supuso quizás su primer gran éxito político (simbolizado en la supuesta “curación” de Carlos II y de numerosos altos cargos de la corte) a la par que (podemos suponer) un gran éxito económico por la promoción que recibió la práctica moderna que preconizaba su uso. Los detractores de la quina fueron quedando arrinconados e incluso, como maliciosamente citaban los *novatores*, se vieron forzados a usarla en su práctica clínica, aunque intelectualmente no estuvieran de acuerdo con los mecanismos que presuntamente utilizaba para obtener su efecto terapéutico.

A nuestro modo de ver, con el afianzamiento de los *novatores* en las instituciones, la polémica pierde sentido y la quina pasa a ser uno más de los

medicamentos que disponían para sus intervenciones terapéuticas. Como hemos podido ver, entre los *novatores* de la segunda generación (Martín Martínez, Boix y Moliner, etc.), la polémica no está abierta, y los debates sobre la quina, en estos casos, se mantienen marginalmente en el contexto de otros problemas etiopatogénicos quizás de más "hondo calado", como sucede con las diferencias expresadas en torno a la polémica de la fiebre o en torno al conceptos de la circulación neural.

Respecto de los iniciadores de la polémica (en realidad, respecto de los introductores de las concepciones modernas sobre la quina), hemos podido observar igualmente un diferente énfasis entre Tomás Fernández y Juan Muñoz y Peralta, los dos principales agentes de la polémica. El primero pone el énfasis en la participación de Juanini (al igual que Colmenero, el contrincante), mientras que el segundo lo hace en la participación de Juan de Cabriada, quizás con mayor intencionalidad política. La defensa de Peralta tiene también un matiz especial debido a la institución que representa: la Regia Sociedad de Medicina y Otras Ciencias, de Sevilla.

7.2. La quina en la obra de Juanini

Las referencias a los efectos terapéuticos de la quina aparecen ya, como se ha señalado, en la primera obra publicada por Juanini, el *Discurso Político* de 1679, una obra dedicada, como ya hemos destacado, al estudio la fermentación, desde un punto de vista yatroquímico, pero en relación a un problema de higiene pública: la contaminación por inmundicias de las calles de Madrid, considerada como la causa principal de las fiebres o procesos bruscos ("calenturas sincopales"), que, según Juanini, eran más frecuentes en la corte y en los reinos hispánicos que en otros lugares. Para explicarlo, no sólo recurre a interpretaciones ambientalistas, sino también a otras de índole constitucionalista[1607], pero, en cualquier caso, siempre desde una perspectiva yatroquímica y sin recurrir prácticamente a fuentes o autores de "compromiso" con el galenismo, lo cual supone dota al *Discurso* de un carácter netamente moderno.

[1607] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 42v y 43r.

Este obra, como ya destacó López Piñero fue la primera que dio a conocer la nueva ciencia en los reinos hispánicos. Igualmente, sabemos que tuvo una considerable difusión, como lo prueban tanto la traducción y edición en el extranjero (algo que no consiguió ninguna de las otras obras de los *novatores*), como el hecho de que se continuase de lo que podemos considerar una "segunda" edición muy aumentada, así como por su participación en la polémica de la quina. En esta primera obra, como en su edición francesa[1608], las referencias a la quina se hacen en el contexto de una interpretación yatroquímica de los diversos medicamentos utilizados en la curación de las calenturas sincopales; en la edición de 1679, se hallan en el capítulo o sección XVIII (fol. 45r, 45v y 46r), sin título; en la edición francesa de 1685, en la sección titulada "Vertus admirables de Quinquina" (pp. 92-93).

Probablemente, Juanini adquirió sus amplios conocimientos sobre la quina de Juanini los adquirió en el curso de sus largos viajes por diversos países europeos y posiblemente también a través de sus relaciones científicas con el grupo de Toulouse, muy relacionado a su vez con la Universidad de Montpellier. La mayoría de sus referencias expresas, como luego veremos, provienen de autores franceses de la corte de Luis XIV en las décadas de 1670 y 1680. Lo cierto también es que también en Milán, donde se formó tempranamente, se tuvo noticia del uso de la quina al menos desde 1658, al principio en relación con las instituciones jesuíticas pero pronto también por la la práctica cotidiana de autores como, por ejemplo, Christoforo Paravicino que, según parece por entonces ya la había aplicado con éxito en "miles de sufrientes"[1609]. Posteriormente, se tiene también referencias de un uso cotidiano de la quina en Milán en torno a 1661[1610]. Por esas mismas fechas, Juanini se encontraba primero ejerciendo como cirujano o aprendiz en el Hospital General de Milán, y posteriormente estudiando en la Universidad de Pavía. De este ambiente médico pudieron surgir sus primeras noticias sobre la quina y presumiblemente las primeras aplicaciones del remedio. Aún así, la quina no se incluyó en la

[1608] JUANINI (1685) *Dissertation physique…*
[1609] JARCHO (1993), p. 22.
[1610] JARCHO (1993), p. 108.

Pharmacopea de Milán hasta 1698, aunque en ella se hacía referencia a un uso acreditado ya por una larga experiencia[1611].

En la segunda edición en castellano de esta obra de Juanini, el *Discurso* publicada en 1689, se incluye como una primera parte la totalidad del texto de 1679, añadiendo una segunda parte que constituye un extenso tratado de higiene personal y dieta con el objetivo de preservarse específicamente de las "calenturas sincopales" y otras enfermedades "endémicas" de Madrid, como ya se ha mencionado. El texto finaliza con un largo apartado de terapéutica e incluye una serie de capítulos donde describe las características y usos terapéuticos del café, el té y de los "polvos de China-china". El capítulo sobre la quina (pp. 105v a 108v) es el más extenso de los tres y describe no sólo diversas recetas o modos de preparar la quina, sino también precisas indicaciones terapéuticas.

A pesar de la constante atención al problema de las fiebres en su obra, y a sus numerosas llamadas de atención sobre diversos medicamentos químicos o "modernos", en sus obras posteriores no se encuentra referencia a su participación personal en la polémica de la quina. Tampoco hay referencias a la quina en los casos en que Juanini trata de su práctica como cirujano. Ambos aspectos sí los vemos reflejados en los *novatores* que se ocuparán posteriormente del tema. Entre los contemporáneos con los que Juanini mantuvo relaciones científicas, Marcello Malpighi y Francesco Redi escribieron específicamente sobre la quina. Mientras en los primeros años de su carrera Malpighi se declaraba algo escéptico respecto de su utilidad, en la madurez parece mostrarse como un notable defensor de su uso[1612]. Redi, sin embargo, fue siempre un apoderado de las virtudes febrífugas de la quina, de quien era incluso devoto usuario[1613].

7.2.1. El *Discurso Político* (1679): teorías fermentativas y fiebres sincopales

[1611] JARCHO (1993), p. 108.
[1612] JARCHO (1993), p. 105 y p. 109.
[1613] Carta al Sig. Giambattista Tela (Florencia, 19 de diciembre de 1682). En: REDI, F. (1712-1730) *Opere di Francesco Redi*. Venice, Ertz, vol. 2, pp. 69-73. *Cf*. JARCHO (1993), p. 105.

A pesar del interés más específico que demostrará Juanini en el *Discurso* de 1689, la quina es utilizada en este primer texto principalmente como un ejemplo explicatorio del origen de las fiebres. Lo hace en el contexto de la descripción de su teoría fermentativa como causa de las calenturas sincopales y en relación a un problema o indicación concreta de la quina en estas fiebres.

Los capítulos XVI al XVIII (fols. 42v a 46r) del *Discurso Político* (1679), se ocupan de describir las causas de la alta frecuencia de las fiebres sincopales en los reinos hispánicos. Según Juanini, una serie de características ambientales peculiares, serán las responsables de esta alta frecuencia, aunque la causa final, como en cualquier fiebre, sea una causa "fermentativa" común, siempre dentro de su interpretación yatroquímica del funcionalismo biológico:

> "[...] la fermentación es la causa de las calenturas, y las causas de la fermentación son las materias sulfúreas mercuriales, y en particular las salitrosas, que las introducen en todos los cuerpos [...]; y así la consecuencia es clara, si en este hemisferio de España la tierra esta toda llena de metales, y otros minerales, los cuales son formados de materias mercuriales, sulfúreas, y salitrosas, las exhalaciones, y vapores que se exhalan de ellas, deben participar de las mismas cualidades, y el aire por consecuencia debe estar lleno de estos á tomos, [los cuales] con el ambiente se introducen en los hombres, y les fermentan los humores, o viscosidades que se hallan detenidas en las primeras vías, y por ellas se introduce efervescencia en la sangre, y desto sucede calentura, y como continuamente por la inspiración se introducen nuevos átomos, los cuales fermentan más a los humores y sangre, y con poca causa externa, o interna, que se le agrega, la reducen toda a el estado referido, por cuya causa suceden las calenturas sincopales, que en otras regiones raras veces suceden..."[1614].

Juanini destaca cómo los "naturales de España tienen la sangre casi volátil, y elástica"[1615], a lo que se añade que, como los alimentos en estos reinos, por las

[1614] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fols. 45v y 46r.
[1615] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 41v.

mismas causas, participan de las mismas características, la sangre se hace "más delgada, ígnea y mas rarefacta"[1616], y por tanto más fácilmente "disipable". La causa de los fallecimientos en las fiebres sincopales es la "disipación" de los "espíritus" a través del sudor. Debido a la aceleración de la "circulación de la sangre" en estos pacientes[1617], se disipan rápidamente los espíritus, debiendo recurrir a remedios terapéuticos que intenten evitar la sudoración o disipación de los humores, destacando Juanini las diferencias entre las diversas medidas terapéuticas que se pueden aplicar en función de esas mismas características ambientales que influyen en la aparición y mantenimiento de las fiebres[1618].

Estas interpretaciones ambientalistas y constitucionalistas de las fiebres recuerdan a las proferidas en la misma época por Sydenham (1624-1689) y otros autores ingleses como Charles Goodall (1642-1712), como destaca Jarcho[1619]. Si bien Juanini no cita a Sydenham en este caso concreto, sí lo hace en otras ocasiones. Por otro lado, la adscripción de Juanini a la yatroquímica le encuadra en interpretaciones que no permiten considerarlo un seguidor de Sydenham.

La referencia de Juanini a la quina que aparece en la sección XVIII, se sitúa después de una interpretación sobre las diferentes indicaciones o eficacia de distintos remedios terapéuticos en función de las características ambientales o las específicas de la enfermedad que se trata. Los "polvos de China China", o "de corteza, que dan los Padres de la Compañía de Jesús", son, según Juanini, evidentemente eficaces en las fiebres cuartanas y tercianas[1620]. Sin embargo, destaca también uno de los problemas fundamentales que se encontraban los defensores de la quina a la hora de explicar sus efectos terapéuticos. En algunos casos, cita Juanini, tras "cortar" con la quina el acceso febril, la calentura vuelve a aparecer, e incluso "con más rigor y fuerza que antes". Acto seguido, nuestro autor pasa a explicar el porqué de este fenómeno: "los polvos de la china china" están llenos de "sales" de la corteza del

[1616] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 42r.
[1617] Si en circunstancias normales, cita Juanini, cada hora pasa por el corazón tres veces toda la sangre del organismo, en la calentura pasa "mas de seis" veces. JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 43r.
[1618] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fols. 43r a 45r. Concretamente, hace mención al efecto terapéutico de los baños de barro, así como una digresión de las causas de este efecto terapéutico según la circulación de la sangre.
[1619] "Intermitent Fevers as Understood 1600-1750", en: JARCHO (1993), pp. 217-261.
[1620] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 45r.

árbol del que proceden, de forma que estas mismas sales precipitan los "átomos fermentativos" que están mezclados con las "viscosidades y saburras" que se encuentran en las "primeras vías". Tras esta precipitación o neutralización de las sustancias retenidas en el tubo digestivo, la fermentación cesa por un tiempo y desaparece la calentura, pero:

> "...como estos polvos no destruyen ni disipan los á tomos, ni las mismas materias, poco a poco [...] se vuelven a exaltar, y se unen con otros que se agregaron de los humores y alimentos referidos, juntándose todos juntos, vuelven otra vez a fermentarse, y como en este espacio de tiempo se agregaron más materias viscosas, succo ácido, y del bilioso, en ésta fermentación que se haze nuevamente, por hallar más materias que antes, se levantan de ellas más vapores, y humores a la sangre de donde sucede que después las calenturas son mayores; y muchas veces de intermitentes se hacen continuas"[1621].

Debido a estas circunstancias, Juanini se plantea si los polvos de la quina u otros medicamentos de acción semejante se pueden usar en las calenturas sincopales. A pesar de los riesgos que representa, propone que, "cuando ya se deja al enfermo por perdido", si regresa otra vez el acceso febril, se indique el uso de la quina, ya que, aunque no elimine la causa, "por lo menos la dilate, y con esta dilatación el enfermo cobrará y restaurase de los espíritus dispersos en los antecedentes síntomas, y podrá resistir con más vigor el nuevo accidente"[1622].

Juanini es bastante cauto al defender esta indicación, ya que únicamente se basa en su experiencia (sus "peregrinaciones")[1623], sin pretender una indicación universal. El debate sobre las indicaciones de la quina en diversas fiebres o en procesos morbosos que cursen con fiebre, así como en todos aquellos procesos intermitentes o recidivantes o incluso su uso profiláctico, en aquel momento se encontraba de completa actualidad en el debate médico europeo[1624].

[1621]JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 45r.
[1622]JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 45v.
[1623]JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 45v.
[1624] JARCHO (1993), varias pp.

Como vemos, la referencia al papel de la quina en el tratamiento de las fiebres sincopales se utiliza con la finalidad únicamente de afianzar las concepciones fermentativas de Juanini. Sin embargo, el problema que aborda Juanini, osea, la recurrencia de las fiebres a pesar del evidente y rápido efecto febrífugo de la quina, constituye un problema de evidente interés en la polémica, como ha destacado Jarcho[1625]. Los enemigos de la quina utilizarían esta observación empírica para proscribir su uso, incluso calificándolo de "veneno". Para los defensores de la quina, sin embargo, este efecto pasajero e incluso la posibilidad de un desenlace fatal tras su aplicación (bien coincidente, bien diferido) sería resultado de una indicación incorrecta o bien tendría que ver con características intrínsecas de la enfermedad (incurable) más que con algún efecto pernicioso de la quina. En último término, sus defensores proponen el uso paliativo de la quina, incluso fuera de las indicaciones "clásicas" en las fiebres intermitentes. De alguna de estas indicaciones "atípicas" se ocupará también Juanini.

Juanini no cita los autores sobre los que basa sus hipótesis, aunque posiblemente deberíamos buscar entre los yatroquímicos que expresamente cita en otros capítulos de su libro (Willis, Silvio, etc.).

7.2.2. La *Dissertation physique* (1685)

Como ya hemos señalado, la edición del francés del *Discurso* se encuadra dentro de las relaciones que había establecido Juanini con el grupo de François Bayle en Montpellier. Es contemporánea en el tiempo a la publicación de su *Nueva Idea Physica* (1685), texto que él mismo consideraba probablemente como su obra principal. La *Dissertation* es una traducción casi directa del *Discurso* de 1679. Así, la sección "Vertus admirables de Quinquina" (pp. 92-93) se corresponde casi totalmente con la sección XVIII (fols. 45r, 45v y 46r) de 1679. Tanto en el uso de la quina como ejemplo de su interpretación fermentativa del proceso febril como en el planteamiento del problema de las recurrencias, no hay diferencias. El hecho de que ambos estuvieran escritos en lenguas vernáculas, además de perseguir el objetivo de

[1625] JARCHO (1993), p. 29, pp. 32-33, p. 47, pp. 121-124, etc.

llegar a un público más amplio no lector en latín, ejemplifica también los cambios en los modos de difusión de las ideas científicas acaecidos en esas décadas en toda Europa.

Pese a la casi identidad entre las ediciones castellana y francesa que acabamos de referir, hay dos pequeñas variaciones que merecen un comentar. Por un lado, la "quinquina" parece cobrar una mayor importancia en el texto francés, sin ir más lejos por su mención explícita en el título del subapartado. Por otro lado, desaparece la referencia explícita al origen jesuítico de los polvos ("la corteza que dan los Padres de la Compañía de Jesús" que decía la edición española). No es posible saber por qué Jean Joseph Courty, el traductor de la obra, no tradujo esta sencilla línea. Puede ser, por supuesto, que simplemente la obvie porque era algo sabido de todos sus lectores. Puede ser, sin embargo, que, en este caso, a los defensores de la quina en Montpellier no les interesase que se les asociara con una especie de "partido pro-jesuítico" en Francia.

Como Jarcho y otros autores han destacado[1626], la Compañía de Jesús fue el principal elemento de difusión de la quina no sólo dentro de Europa sino en la propia América e incluso en Asia. La participación de los jesuitas y de alguno de sus dirigentes en la difusión y defensa del uso de la quina está perfectamente documentada. Formaba parte, al parecer, de una de las políticas explícitas de la Compañía en su campaña de proselitismo y para asegurar su influencia social y política allí donde se instalaban, tanto en Europa occidental como en los países no cristianos. Los jesuitas recibían formación médica en el contexto de su extensa formación teológica y humanista, lo que les permití a actuar no sólo como enfermeros para sus propios correligionarios, sino como sanadores entre las poblaciones indígenas que pretendían convertir e incluso en el contexto europeo, y esto es más interesante, como prácticos entre su "clientela". Los Colegios o congregaciones jesuíticas incluían habitualmente un botiquín o farmacia donde se podían encontrar una serie de productos más o menos específicos, difíciles de encontrar en otros lugares (medicinas, perfumes, etc.), obtenidos a veces exclusivamente por los jesuitas desde destinos exóticos y distribuidos por la eficaz

[1626] JARCHO (1993), pp. 4-5, 9-10, 12-15, etc.

red de comunicación interna jesuítica. Estos productos se repartían tanto gratuitamente entre sus allegados como en forma de regalos a magnates o personas de alto rango, limosnas a enfermos, etc. Esta actividad de los jesuitas, de hecho un intrusismo declarado para sus enemigos, generaba hostilidad tanto entre los médicos como entre los boticarios, que veían en estas actividades una forma sutil de merma de sus propios recursos y clientela.

De hecho, en los países luteranos, así como en otros lugares de la Europa reformada (Alemania, Holanda, Inglaterra), la quina era un remedio que tenía una clara connotación "papista", sus defensores a nivel práctico eran muchas veces los propios jesuitas o personas de su entorno, y por tanto, el movimiento anti-quina no dejaba de tener un cierto componente anticatólico[1627]. Por supuesto, en los países de la Contrarreforma, como Italia y España, este componente no se daba o, si aparecía, se trataba de un componente antijesuita inspirado por las diversas órdenes religiosas rivales. En el caso de Francia o Bélgica, Jarcho destaca cómo la hostilidad entre los jesuitas y el naciente movimiento jansenista, pudo influir en la postura de determinados autores a la hora de realizar planteamientos dentro de la polémica de la quina (por ejemplo, en la clara postura anti-quina de la Universidad de Lovaina, el principal centro fundador del jansenismo)[1628]. Así pues, nuestra hipótesis sobre una desaparición no casual de la frase sobre los jesuitas en la traducción francesa de Juanini no resulta tan especulativa como inicialmente pudiera pensarse.

7.2.3. El *Discurso Physico* (1689): descripción e indicaciones de los compuestos quinados

En este texto de madurez es donde Juanini desarrolla aún más ampliamente sus teorías sobre la patogenia y prevención de las fiebres. Como ya hemos citado, el *Discurso Physico* de 1689 es, en su primera parte, una re-edición del *Discurso Político* de 1679, mientras que la segunda parte es de hecho una nueva obra; es en esta segunda parte donde se incluye un pequeño tratado sobre la quina.

[1627] JARCHO (1993), p. 86, p. 214.
[1628] JARCHO (1993), p. 34.

Conceptualmente el texto se incluye también dentro de la corriente yatroquímica, de forma que sus fuentes fundamentales siguen siendo autores como Willis o Silvio, pero, como ya destacó López Piñero, la constante atención de Juanini por las novedades científicas, le permitió incorporar muchas novedades estrictamente contemporáneas, como la teoría del "nitro aéreo" de Mayow, e, incluso, algunas formulaciones yatromecánicas. Entre los pocos autores hispanos citados, encontramos como referencia importante dos, curiosamente muy opuestos desde el punto de vista ideológico. Por un lado, encontramos al rancio galenista Henríquez de Villacorta, catedrático de Alcalá (universidad con la que Juanini mantenía una estrecha relación), autor de uno de los textos más completos y lúcidos del galenismo finisecular; por otro lado, Juan de Cabriada. Recordemos que el texto de Juanini es dos años posterior a la famosa *Carta filosófica médico-chymica* de Cabriada (Madrid, 1689). Las referencias a éste en el texto de Juanini son diversas y muy elogiosas, con citas extensas que sitúa casi siempre a continuación de las citas al propio Willis, muestra del aprecio por sus opiniones[1629]. En un texto como el de Juanini, que trata específicamente de las fiebres, no podía dejar de referirse a la *Carta*, aún más cuando las ideas de Cabriada se correspondían claramente con las opiniones yatroquímicas que había defendido Juanini en la primera edición del *Discurso* (1679).

Los dos prólogos a la edición de 1689, tanto el de Andrés Gámez[1630], como el de Francisco de Ribas del Castillo[1631], no citan el opúsculo final sobre la quina, aunque Gámez, como se ha visto, sí que tuvo un papel en la polémica posterior de la quina.

En la primera parte de el *Discurso Physico* de 1689, la Sección XX (pp. 50v a 51v), denominada "Por qué en las calenturas sincopales embarran a los enfermos y

[1629] *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 40v, p. 48r.

[1630] Que se presenta en esta ocasión como "Catedrático que fue de Método de la Universidad de Granada, de Vísperas en la de Caller, y de Prima en Nápoles, y Protomédico General de aquel Reino, Examinador del Protomedicato y hoy Médico de Cámara". GÁMEZ, Andrés (1689) [Aprobación]. En: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, 9 pp. s.n.

[1631] "Doctor Don Francisco de Ribas del Castillo y Briones, Colegial que fue en el Ilustrísimo de Santa María de los Teólogos, Maestro Filosófico, Catedrático de Cirugía, y Anatomía, y de Vísperas, Mayor y Menor de Medicina y de la Mayor y Menor de Prima de la Universidad de Alcalá, y Deán de su Facultad y al presente Médico de Cámara de su Magestad". RIBAS DEL CASTILLO, Francisco (1689) [Aprobación]. En: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, 6 pp. s.n.

los polvos de China quitan calenturas intermitentes", incluye parte de las secciones XVII y XVIII de la edición de 1679. Concretamente, hace referencia al uso de los baños de barro como terapéutica de las fiebres sincopales[1632], y a la explicación yatroquímica de los efectos de la quina en las fiebres intermitentes. Al contrario que en la primera edición, en este caso, la quina no sirve de ejemplo a su concepción de las causas de la fiebre, sino que se describe como un agente terapéutico sin más[1633].

Los tres párrafos que se ocupan de la quina en la primera parte de la edición de 1689, tienen dos sutiles diferencias con la edición de 1679. Por un lado, las "sales" inespecíficas que contenían la corteza de la quina y que cita en 1679, continúan siendo responsables de la precipitación de los "átomos fermentativos" que se encontraban en el tubo digestivo[1634]. Sin embargo, en 1689, Juanini especifica que se tratan de las "sales álcalis volátiles", aquellas que "precipitan o absorben" a los "átomos de sal ácidos" que constituyen los "viscosidades y saburras" acumuladas. Se trata, en mi opinión, de una consecuencia de todo el interesante desarrollo de las teorías fermentativas y de los mecanismos íntimos de los procesos químicos que refiere en su *Nueva Idea Physica* (1685). Esta teoría de los opuestos es utilizada por Juanini en muchas otras ocasiones para sus explicaciones etio y fisiopatogénicas. Aplicada al caso de las fiebres y de las enfermedades endémicas en la corte de Madrid, esta teoría le permite expresar con mayor coherencia y complejidad su interpretación fermentativa de las causas de diversas fiebres y calenturas que en la edición de 1689.

La segunda pequeña diferencia es la referida al uso del "vino de Inglaterra" (una variante de las formulaciones de los compuestos quinados), para el tratamiento de las tercianas y cuartanas[1635]. En este apartado, Juanini también incluye su cauta propuesta (que ya avanzó en su primera edición), para el uso de la quina en las calenturas sincopales, aunque fuera únicamente de forma paliativa o compasiva[1636].

[1632] Incluidas en este caso en la edición de 1679 en las sección XVII (fols. 43r a 45r), aunque sin citar la digresión posterior. *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, pp. 50v-51r.
[1633] E incluso no incluye el largo párrafo explicativo como hace en: JUANINI (1679) *Discurso Político*, fols. 45v-46r.
[1634] JUANINI (1679) *Discurso Político*, fol. 45r.
[1635] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 51v.
[1636] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 51r-51v.

La segunda parte del texto, como ya hemos indicado, se ocupa de higiene personal y las medidas profilácticas para preservarse de las enfermedades "endémicas" de Madrid. Al final, se incluyen unos capítulos donde Juanini describe las características y usos terapéuticos del café, el té y los "polvos de China-china" (sección XVI). Este apartado lo titula: "Modo de usar los polvos de China-china, o de la Corteza del Palo de la Loxa, para quitar las calenturas intermitentes; y de las diferentes Recetas que se usan en España, Francia e Inglaterra" (pp. 105v a 108v). Como indica su nombre, el capítulo contiene una breve descripción de las principales indicaciones de los compuestos quinados[1637] así como cinco formas distintas de preparar estos compuestos quinados y unas indicaciones para el uso de otra "agua" quinada cuya composición no conocía exactamente.

Todas las recetas se correspondían con las últimas prescripciones aparecidas en la bibliografía contemporánea internacional, y su presentación es eminentemente práctica. Además de citar a otros autores, Juanini mismo propone una receta de vino quinado que constituye su aportación personal en esta polémica. La estructura del capítulo es menos ordenada de lo que es habitual en Juanini. Comienza primero por describir brevemente la receta "clásica" para preparar el vino quinado[1638], para proponer después la receta inglesa del "Dr. Talbo"[1639], otra receta que se usaba en Madrid por aquella época[1640], y tres variantes de la receta francesa de Nicolás Blegni[1641]. La cuarta receta es una receta propia[1642], a la que sigue de la receta "inglesa" de Jacobo Spon[1643]. El "Agua del Dr. Méndez" es otro compuesto quinado, cuya preparación Juanini no conocía, pero que debía resultar accesible en Madrid, y para cuyo uso adecuado realiza una serie de advertencias e indicaciones[1644].

El texto de Juanini, como hemos citado, se dirige a un público amplio. Toda la segunda parte de su libro de 1689 tiene un interés práctico para el público en general y constituye, a mi modo de ver, un ejemplo más en toda aquella serie de textos

[1637] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.
[1638] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106v.
[1639] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 105v-106v.
[1640] Que hemos denominado “de Madrid”. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 106v-107r.
[1641] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107r.
[1642] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107v.
[1643] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107v.
[1644] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 108r-108v.

médicos de larga tradición en la medicina occidental, dirigidos a la prevención de las enfermedades a través de un adecuado régimen de vida. Sin embargo, así como las referencias que realiza a las propiedades del café y del té era posible que interesasen igualmente a un amplio público (no necesariamente médico) que habitualmente consumía estos productos con fines quizás lúdicos, las referencias y descripción de las recetas de la quina, así como la descripción de otros compuestos febrífugos o terapéuticos que realiza en anteriores capítulos[1645], son difíciles de encuadrar. Son recetas que describen aspectos técnicos utilizados habitualmente por los boticarios en la preparación de sus compuestos, así como las precisas indicaciones que su aplicación requiere y que, cuanto menos, implicaba algún tipo de preparación específica médica para llevarse a cabo. Desde mi punto de vista, en este caso, la intención de Juanini es estrictamente divulgadora de las últimas novedades y de los usos terapéuticos vigentes, ya que no pretende escribir un tratado sobre todas las fiebres intermitentes ni sobre su terapéutica. Pasaremos a pasar revista a continuación de las recetas de compuestos quinados que el *Discurso* divulgaba entre sus lectores.

7.2.3.1. La receta "clásica"

La descripción de los distintos vinos quinados comienza citando la forma clásica que se utilizaba en Madrid antes de recibirse otros compuestos. Simplemente, describe Juanini, se realizaba una infusión de uno o dos "adarmes" del polvo en vino blanco, dejándolo reposar una noche y sirviéndolo "al empezar el frío", es decir, suponemos que al comenzar los escalofríos de la fiebre[1646]. Esta forma de preparar la quina no se corresponde exactamente con la propuesta por Gaspar Caldera de Heredia en su *De pulvere febrícugo occidentalis indiae* (1663)[1647] desde el estricto

[1645] *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 90r-100r.
[1646] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 105v.
[1647] "[...] siempre se de una dracma con vino generoso caliente, caldo o agua de borrajas caliente, según el equilibrio humoral del enfermo; que se administre al comienzo del escalofrío". *Vide*: CALDERA DE HEREDIA (1663) *De pulvere*, pp. 49-50.

galenismo, pero probablemente sí se corresponde con uno de los métodos ya tradicionales de utilización por aquellas fechas[1648].

Esta receta "clásica' sí se corresponde más o menos con las indicaciones de la *Schedula Romana*, la primera prescripción conocida de utilización de la quina, escrita inicialmente en italiano en Roma en torno a 1647. De esta receta, de la que Jarcho incluye diversas variantes y hace un estudio pormenorizado, provendrán las otras que se fueron difundiendo por Europa occidental[1649].

7.2.3.2. La receta de Robert Talbor

Sir Robert Talbor o Tabor (1642?-1681) fue uno de los principales agentes en el desarrollo y difusión de los compuestos quinados[1650]. Dotado de una personalidad poco convencional y de una egocéntrica e inagotable capacidad de autopromoción, Robert Talbor fue acusado ya en su tiempo de farsante y curandero debido a sus actitudes y propuestas terapéuticas heterodoxas. Sin embargo, el éxito de su remedio quinado contra las fiebres intermitentes le supuso una reputación que sobrepasó ampliamente las fronteras inglesas.

Aprendiz de boticario en Cambridge en su juventud, estudió posteriormente en el St. Johns´ College de Cambridge (1663-1671), ejerciendo inicialmente en Essex y finalmente en Londres. Allí, desarrolló un remedio "milagroso" (y secreto) contra las fiebres intermitentes y contra las fiebres en general, que contenía fundamentalmente una considerable cantidad de polvo de quina de la mejor calidad, junto a otros ingredientes diversos. Su remedio tuvo notable éxito, tratando tanto al propio rey Carlos II de Inglaterra como a otros miembros de las familias reales británica, francesa y española[1651].

[1648] Caldera de Heredia fue uno de los primeros autores que estudiaron la quina, al igual que otros productos de la matera médica americana, como el chocolate. En su obra, responsabiliza a Juan de la Vega, médico del conde de Chinxchón, de la introducción en Europa de la quina, que posteriormente sería distribuida principalmente por los jesuitas. Conceptualmente se le incluiría entre los galenistas moderados, debido a su actitud abierta hacia la quimiatría. LÓPEZ PIÑERO (1983) Caldera de Heredia, Gaspar. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 154-156.
[1649] *Vide*: JARCHO (1993), pp. 262-269, etc.
[1650] Sobre Robert Talbor se han obtenido de: JARCHO (1993), pp. 49-50, 54, 64-64, 70, 72, 74, 77, 81, 87, 149, 205.
[1651] JARCHO (1993), p. 49, cita a: DAVIS, A. (1971) The virtues of the cortex in 1680; a letter from

Talbor publica en inglés dos textos fundamentales en la polémica europea de la quina. El primero, su *Pyretología* (1672)[1652], constituye una interesante descripción de la epidemiología y causas de las fiebres, que muestra una notable asimilación y desarrollo de las teorías vigentes y que fue elogiada por diversos autores posteriores. Sin embargo, el texto por el que alcanzó mayor difusión y relevancia fue su obra póstuma *The English Remedy* (1682)[1653]. Este texto será realmente el que difundirá su "remedio" por toda Europa.

En efecto, después de tratar con éxito a Carlos II de Inglaterra, en 1672, lo que le valió el título de caballero y médico del rey, Talbor acudió en 1678 a Francia, donde trató también con éxito a muchos cortesanos hasta ser nombrado primer médico de la joven reina de España Maria Luisa (1662-89). En 1679, curó igualmente a Luis XIV de una grave fiebre intermitente, lo mismo que al Delfín y a otros altos personajes como Colbert y Condé. El propio Rey Sol compró el "secreto" de Talbor por una considerable cantidad de dinero y encargó publicarlo a su médico Antoine d´Aquin "por el bien público", aunque finalmente, como luego veremos, lo publicará Blegny. El éxito de Talbor en los salones de París fue abrumador, como lo demuestra el aprecio que le otorgó en su correspondencia Madame de Sévigné, la reina de los salones de su tiempo. Igualmente, el apoyo real al remedio significó el descrédito final más absoluto para el partido francés "anti-quina", que se vio sumido en el silencio ante los resonantes éxitos de Talbor. Desde París, el "remedio inglés" de Talbor se extendió por toda Europa, incluidas Alemania y Suiza, donde inicialmente la quina no había conseguido introducirse eficientemente. Los autores posteriores citan frecuentemente el método de Talbor, que tiene la principal ventaja en la optimización de las dosis y en la descripción de la tintura de quina, que a veces se asociaba a compuestos opioides. Normalmente, la receta de Talbor incluía vino de Borgoña.

Charles Goodall to Mr. H. *Medical History* 15, pp. 293-304.

[1652] TALBOR, R. (1672) *Pyretologia, a rational account of the cause and cure of agues.* London, Robinson. Cf.: JARCHO (1993), p. 49 y 339.

[1653] TALBOR, R. (1682) *The English remedy: or Talbor´ s wonderful secret, for cureing of agues and feavers... now traslated into English for publick good.* London, Wallis for Hindmarsh. Cf.: JARCHO (1993), p. 50 y 339.

Juanini, además de traducir la receta de Talbor al castellano, revela buena parte de la historia del remedio. Cita cómo Talbor fue enviado a París por Carlos II de Inglaterra "para que quitase unas cuartanas a su sobrina Maria Luisa de Borbón, la cual fue después nuestra Reina"[1654], y cómo, efectivamente, Talbor curó estas cuartanas. Refiere que después el propio Talbor acompañó a la reina hasta Madrid, "donde estuvo pocos días"[1655]. Parece que después tuvo que regresar a París para tratar la enfermedad del Delfín (de nuevo "unas cuartanas"). Juanini se hace cargo del "grande ruido" que supusieron en París ambas curaciones allí donde los demás médicos de la corte habían fracasado. Él mismo cita que, en esta polémica, "cada uno inventó nueva Receta, y la vendían por la del Doctor Inglés, o Talbo"[1656].

Juanini también cuenta cómo el "Rey Cristianíssimo" (Luis XIV) compró el secreto de Talbor por "dos mil doblones, y renta considerable por todos los dias de su vida" y cómo, tras la muerte de éste ("el año 1683"), mandó publicar esta receta, "que tanto desvelo había causado a los Profesores de Medicina de París"[1657]. Es curioso que Juanini, que parecía estar al tanto de todos los detalles de la historia, no citase la curación del propio Luis XIV. Igualmente, es interesante la mención a la corta estancia de Talbor en Madrid, noticia quizás de primera mano, pues entonces Juanini se encontraba ya en la corte, aunque ello no implica que existiera una relación directa entre ambos.

7.2.3.3. La receta "de Madrid"

Juanini describe también la receta de vino quinado "que se acostumbra al presente en Madrid", que en su opinión no es más que una variante de la receta de Talbor[1658]. Sin embargo, al contrario que la receta original que utilizaba vino de Borgoña[1659], la receta de quina a la madrileña, si se me permite utilizar la expresión, utiliza vino del Rhin como elemento disolvente. En efecto, Juanini explica cómo el

[1654] "...que el día 12 del mes de Febrero próximo pasado, pasó a mejor Reino". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 105v-106r.
[1655] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106r.
[1656] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106r.
[1657] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106r.
[1658] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106v.

vino del Rhin, por sus especiales características químicas y terapéuticas, resulta más apropiado para la preparación de la quina que el vino de Borgoña.

Según Plempio, refiere Juanini, "el vino del Rin [...] es demasiado crudo, y lleno de tártaro", debido a que en este país las uvas no maduran "o no sazonan como en otras partes", por lo que "no se expurgan bien de su tártaro". Esta cualidad, "que ofende a las articulaciones", permite obtener sin embargo "mejor virtud" de los polvos. El vino del Rhin, "por cuanto es muy ligero, delgado, de color blanco muy claro, algo agrio o ácido" es además agradable al gusto. Además, destaca Juanini, el vino del Rin tiene un efecto diurético, lo cual contribuye a su efecto terapéutico en las fiebres intermitentes[1660]

Vopiscus Fortunatus Plempius, profesor de Medicina de la jansenista Universidad de Lovaina para las décadas de 1640 y 1650, tuvo también un importante papel en la polémica contra la quino, como ya señalara Jarcho[1661]. Plempius encabezó una de las principales versiones de la polémicas con un obra muy agresiva contra la quina[1662], que generó una corriente de opinión que contribuyó al descrédito inicial que conocieron los compuestos quinados en Francia, Alemania y los Países Bajos hasta las décadas de 1660 y 1670. Sin embargo, como acabamos de ver, paradójicamente Juanini utilizó una cita de este autor para *apoyar* una preparación de la quina. Es difícil saber con qué intención lo hizo, aunque Juanini parecía encontrarse perfectamente familiarizado con todos los autores de la polémica europea.

Finalmente, Juanini se hace cargo de las dificultades para obtener vino del Rhin en España. En su defecto, propone utilizar, un vino blanco "que sea muy delgado, y ligero, pero sin aderezo [adulteración] de yeso, cal, tierra o esparto"[1663], incluso, dice, prefiere el vino clarete, ya que "lleva menos aderezo, y es más

[1659] J UANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106r.
[1660] Y cita cómo el tártaro, especialmente si se hierve con el agua, tiene una evidente capacidad de mejorar las infusiones purgantes. JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 106v.
[1661] JARCHO (1993), p. 27, pp. 32-34, pp. 36-42, p. 63, p. 129, p. 285 (nota 7).
[1662] PLEMPIUS, V.F. (1642) *Inamadversio in veram praxis curande tertiane propositam a Doctore Petro Barba regiae majestatis, et serenissimi Hispaniarum Infantis Ferdinandi... cubiculario medico.* Louvain, Zeger. *Cf.*: JARCHO (1993), p. 354.
[1663] "...como suelen aderezar los Herederos (sic) y Taberneros". JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107r.

diurético". Para él, los vinos de España son más fuertes, "y desecados de su tártaro", por lo que, añade, si se cuece un poco de "cristal de tártaro con agua de borraja, o chicoria" y el producto se añadiese al vino, el resultado sería más o menos similar al vino del Rhin, y la infusión con el polvo de quina sería más efectiva[1664].

7.2.3.4. Las recetas de Nicolás de Blegni

El papel de Nicolás de Blegny en la polémica de la quina ha estado, en principio, supeditado a su labor de difusor de la receta de Talbor[1665]. En efecto, desde 1680 hasta 1687, tanto (aparentemente) por cuenta propia como por orden del propio Luis XIV, y tanto en francés como en latín, Blegny publicó varios textos con la fórmula de Talbor que sin duda tuvieron una considerable difusión[1666]. Sin embargo, como ya destacó Jarcho, aparte de esta labor puramente de difusión, la obra de Blegny supone también un interesante cambio en las concepciones los métodos clásicos de actuación de la quina, ya que sustituye las explicaciones humorialistas vigentes previamente, por una concepción yatroquímica donde la "alcalinidad" del polvo de corteza explica la acción febrífuga de la quina[1667].

Estos aspectos innovadores de Blegny, peso a situarse en su misma línea, no son recogidos por Juanini, que únicamente transcribió tres variantes de la receta de Blegny, a quien llama "cirujano del Rey Cristianísimo", y destaca el origen al que las atribuye[1668]. La similitud entre ambas explicaciones, es buena muestra de la extensión de las nuevas concepciones yatroquímicas para la comprensión de sus

[1664]JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107r.
[1665] Sobre Nicolás de Blegny: JARCHO (1993), p. 65, p. 68, p. 205. También, *vide*: BROCKLISS, Laurence; JONES, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press, pp. 624-626.
[1666] BLEGNY, N. de (1680) *La decouverte de l´admirable remé de anglois, pour la guerison des fievres.* Paris, Blageart & d´ Hourry. BLEGNY, N. de (1682) *La remé de anglois pour la gué rison des fievres*. Paris y Bruselas, Frik. Paris, Padeloup. BLEGNY, N. de (1685) Remedium anglicum pro curatione febrium; ex mandato Regiae Majestatis publici juris factum. additis observationibus domini primarii regis medici. *Zodiacus Medico-Gallicus* 5, 1-20 [Geneva, Chouet]. BLEGNY, N. de (1687) *Remedium anglicum pro curatione febrium*. En: NIGRISOLI, F. (ed.) (1687) *Febris china chinae expugnata*. Ferrara, Pomatelli, pp. 1-48. *Cf.*: JARCHO (1993), p. 316.
[1667] JARCHO (1993), p. 65.
[1668] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107r.

efectos terapéuticos de los fármacos y su influencia creciente entre los autores de primer nivel europeo.

7.2.3.5. La receta propia de Juan Bautista Juanini

El mismo Juanini propuso una preparación original que él mismo utilizaba para la curación de las fiebres cuartanas. Según indica, se trata de un método que había aplicado con éxito "a diferentes personas" y que hacía "mucho tiempo que tenían cuartanas". No hace mayor referencia al desarrollo de su receta, que basa únicamente en su experiencia personal[1669]:

> "Primero hago una infusión hecha de dos onzas de polvo en un frasco lleno de vino blanco, y lo dejo tres días en infusión, y cada día agito la materia tres o cuatro veces; pasado los tres días, por inclinación cuélase el vino, y se guarda en otro frasco bien tapado.
>
> Los polvos que quedaron en el frasco, los pongo en una orça (?) vidriada, y sobre ellos le echo otra tanta cantidad como la del vino de la decocción siguiente:
>
> Se tomará simiente de perejil media onza, Anís dos adarmas, se cocerá todo junto en açumbre, y media de agua de fuente, y habiendo hecho la decocción, se colará, y así hirviendo, se echará sobre los polvos, dejándolos en infusión veinte y cuatro horas, y después se colará, y mezclárase con el vino para usarlo del modo que diremos después"[1670].

La forma en que Juanini describe la receta muestra una notable familiaridad con su elaboración, dando incluso la impresión de que era él mismo quien preparaba el específico. Recordemos que Juanini fue cirujano militar y que, en las difíciles condiciones de campaña, no siempre se podría encontrar un boticario a mano. Sabemos, igualmente, que trabajaba conjuntamente con algunos boticarios, que elaboraban medicamentos (generalmente químicos) difíciles o imposibles de

[1669] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107v.
[1670] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107v.

encontrar en la corte, bajo sus indicaciones y que luego se podían comercializarlos en sus boticas[1671]. Esta forma de asociación era común en la medicina de la época, como demuestra la asociación entre el boticario Félix Palacios y el médico Diego Mateo Zapata, o la del boticario Juan Fernández Lozano con el médico Juan Muñoz y Peralta[1672]. Lo mismo se puede decir de la preparación de específicos por profesionales o personas letradas no farmacéuticos (frailes, cirujanos, etc), medida que, por otra parte, estaba perseguida o mal vista por los colegios de boticarios, allí donde estaban establecidos.

7.2.3.6. La receta de Jacques Spon

La última receta que recoge Juanini es la de Jacques Spon, "que es como la que hacen en Inglaterra", indicando que podría escribir otras recetas que conoce pero que, "en sustancia, no hay diferencia ninguna"[1673].

La familia Spon constituyó una dinastía médica muy influyente en el Lyon del siglo XVII; dos de sus miembros, Charles y Jacques, tienen interés en la historia de la *Cinchona*: Charles jugó un papel marginal como corresponsal de Guy Patin (1601-1672), influyente médico parisino caracterizado por sus obras abiertamente polémicas y muy crítico con la quina; sin embargo, será Jacques quien tendrá un papel destacado en esta historia[1674].

Jacques Spon (1647-85), impulsado por el libro de Blegny *La decouverte de l´admirable remé de anglois* (1680), utilizó con éxito en su práctica médica los "polvos de los jesuitas" sucesivamente en fiebres tercianas, dobles tercianas, cuartanas e incluso en fiebres continuas y malignas, aunque aclaraba que en estas últimas sus efectos no eran "tan infalibles" como en las intermitentes. Publicó los resultados de dicha práctica en Lyon, en 1681, en una obra que alcanzó gran

[1671] Concretamente, Juanini cita su asociación con Gabriel Machisli (?), un boticario que comercializaba en Madrid un bálsamo para la curación de las heridas de la cabeza, realizado según las indicaciones de Juanini. *Vide*: JUANINI (16898-90) *Memorial*, fol. 15r.
[1672] MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 120.
[1673] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 107v.
[1674] Sobre Guy Patin, *vide*: JARCHO (1993), pp. 60-64, p. 76, p. 205, p. 240 y p. 291 (nota 18 y nota 24). Todos los datos sobre Charles Spon se han obtenido de: JARCHO (1993), pp. 62-63 y p. 172. Sobre Jacques: JARCHO (1993), pp. 68-70.

difusión[1675], pues al año siguiente su obra se reeditaba en el propio Lyon, por Amaulry, y aparecía una traducción inglesa, hecha por J. Berrie[1676]. En 1687, Francesco Maria Nigrisoli de Ferrara[1677], editó la obra en latín junto al de otros autores relevantes en la polémica de la quina como los de Nicolás de Blegny, Raymond Restaurand[1678] y François Monginot el Joven[1679]. La recopilación de Nigrisoli[1680] supone una interesante reunión de textos básicos para la difusión del uso de la quina, y generó, por supuesto, respuestas favorables y desfavorables, como era de esperar tratándose de la quina. Quizás el propio Juanini usó la recopilación de Nigrisoli para la obtención de las recetas que incluyó en su *Discurso*.

7.2.3.7. Indicaciones y formas de administración de los vinos quinados

Juanini incluye, al final, una suerte de resumen sintético donde establece tanto las indicaciones de los vinos quinados, como aspectos prácticas de su administración y precauciones a tener en cuanta al servirse de ellas. Primero describe una serie de "calenturas" en las cuales indica los compuestos quinados:

- en las tercianas sencillas o dobles,

- en cuartanas simples, dobles o "trepidobles",

- en general en "cualquier otro tipo de calenturas continuas, las cuales tienen sus redoblaciones con el frío"[1681].

Únicamente destaca una contraindicación, "que el enfermo no tenga fluxion al pecho"[1682]. El medicamento se administrará, siempre que el estado del enfermo lo permitiera, tras haberlo sangrado y purgado "una o dos veces". Si el enfermo toleraba la purga y sangría, el vino se aplicaría al final de la calentura; si no las

[1675] SPON, Jacques (1681) *Observations sur les fié vres et les febrí fuges*. Lyon. *Cf*.: JARCHO (1993), p. 68, p. 293.
[1676] SPON, Jacques (1682) *Observations on fevers and febrifuges*. London, Pardoe. *Cf*.: JARCHO (1993), p. 338.
[1677] Sobre Nigrisoli, *vide*: JARCHO (1993), p. 70, p. 105.
[1678] *Vide*: JARCHO (1993), pp. 69-70, p. 293.
[1679] *Vide*: JARCHO (1993), pp. 66-70, p. 293.
[1680] NIGRISOLI, F. (ed.) (1687) *Febris china chinae expugnata, seu illustrium aliquot virorum opuscula, quae verum tradunt methodum, febres china chinae curandi*. Ferrara, Pomatelli. Segunda edición aumentada en 1700, por Lilius en la misma Ferrara. *Cf*.: JARCHO (1993), p. 332.
[1681] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.

tolerara, el vino se administraría "al principio del frío"[1683]. La dosis se debía ajustar "según el sujeto y sus fuerzas", estableciendo una dosis media de "dos a seis onzas" por aplicación. La pauta de aplicación, cuando el paciente la pudiese tolerar correctamente, debía ser de:

- dos a seis onzas cada seis horas durante los ocho primeros días,
- cada ocho horas los ocho días siguientes,
- cada doce horas hasta completar los veinte días de aplicación[1684].

Si el paciente no podía seguir esta pauta "intensiva", Juanini da a entender que podría aplicar otra menos intensa, aunque no la indica claramente. Tras finalizar la pauta, propone una nueva purga "ligera", aunque admite que ésta es una cuestión que no estaba aún aclarada, por lo que prefiría adoptar una postura expectante y purgar cuando no se hubiese producido naturalmente la "evacuación". Tras unos días de tratamiento con el este vino, podía mezclarse con agua de borrajas, o de achicoria, "echando tanta cantidad de agua como de vino". Los pacientes que no pudieran o no estuviesen acostumbrados a beber vino, podían mezclarlo con este tipo de "aguas" u otras semejantes, simplemente "con que sea su naturaleza fresca"[1685].

Esta cuestión de la purga en relación al uso de la quina constituirá una de las cuestiones polémicas con las que Colmenero atacará a Juanini en su texto de 1697 y del que le defenderá Tomás Fernández en su *Defensa de la China china* (1698)[1686], según se ha visto.

En cuanto al referido método de aplicación, según destaca Juanini, es el utilizado en París y en toda Francia, y "el que se usa también en esta corte". La influencia francesa no puede ser más evidente: todas las recetas utilizadas parecen provenir de textos originariamente elaborados o publicados en Francia, aunque en algunos se destaque su origen "inglés". El refrendo político que recibió la quina de mano de Luis XIV, como ocurrió con los antimoniales, supuso una referencia inexcusable para todos aquellos autores de países más o menos periféricos que ya por aquella época se encontraban en la órbita política y científica de Francia.

[1682] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.
[1683] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.
[1684] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.
[1685] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.

De estas indicaciones sencillas, como de la forma de presentar las recetas previas, se desprende una notable intención divulgadora y práctica. Los lectores cultos del libro, fueran médicos, cirujanos, boticarios, religiosos, abogados o simples comerciantes, podían aprender a preparar un eficaz remedio antifebril con muy pocos ingredientes (en realidad, vino, polvo de quina y poco más) y escasa complejidad.

7.2.3.8. El agua quinada de Fernando Méndes

El último compuesto quinado que cita Juanini en su texto es el "Agua del Doctor Méndes, Médico de Cámara de sus Majestades Británicas"[1687]. Nuestro autor no puede precisar su composición exacta, aunque parece haber tenido contacto directo con ella, pero sospecha que se trata de la misma receta de Jacques Spon, aunque con añadido de agua, y conservando todavía trazas del vino original. Este producto parece que se importaba desde Inglaterra y se comercializaba en España, donde tenía algún éxito, ya que Juanini ve conveniente publicar en castellano las instrucciones precisas que editó Méndes en Londres para el uso de su “Agua”. Por lo que sabemos, Juanini tenía un estrecho contacto con Londres, desde donde le enviaban periódicamente textos científicos de actualidad y, quizás, por qué no, medicamentos o simples difíciles de obtener en Madrid, entre los que podía encontrarse este Agua, que quizás comercializaba.

El “agua de Inglaterra” o de “Fernando Mendes”, era muy famosa también en Lisboa, donde se vendía en diversas boticas todavía a principios del siglo XVIII[1688]. Incluso, parece, se vendían diversas variantes de ella, algunas poco claras, de forma que se dispuso que sólo la pudiesen dispensar los seguidores de Fernando Méndes[1689].

La instrucción de Méndes que recoge Juanini es muy precisa y sistemática, dividiéndose en cinco apartados:

[1686] FERNÁNDEZ (1698) *Defensa de la China china*, pp. 11-12.
[1687] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fols. 108r-108v.
[1688] MENDES DRUMOND BRAGA, Isabel M.R. (2002) Medicina popular *versus* medicina universitaria en el Portugal de Juan V (1706-1750). *Dynamis*, vol. 22, pp. 224-226.

- 1. "en qué enfermedades" [se puede usar],

- 2. "en qué sujetos",

- 3. "con qué preparación",

- 4. "de qué modo",

- 5. "con qué régimen se debe tomar"[1690].

El agua de Méndez, según el mismo autor, estaba ampliamente indicada en diversos procesos morbosos:

- en todas las calenturas intermitentes, "que comienzan por frío a que se sigue de calor", como son las tercianas y cuartanas "cotidianas", tanto simples, como dobles, puras, "espúreas", inveteradas o recientes y aquellas que aparecen "solas" o acompañando a otras enfermedades.

- en todas las fiebres intermitentes "que empiezan sin frío",

- en aquellas fiebres continuas o "hécticas", que comenzaron como una fiebre intermitente[1691].

Méndes comenzaba afirmando, incluso, que su remedio era "infalible" en todas estas indicaciones[1692]. Esta afirmación será utilizada posteriormente por Colmenero para criticar a Juanini, requiriendo la defensa de Tomás Fernández ya esta infalibilidad se ha de entender "no porque indefectiblemente sane, si porque las más veces sucede, y raras lo contrario"[1693]. Sin embargo, ambos no parecen percatarse que, en este caso, no se trata de una afirmación del propio Juanini, sino de Méndez a través de la traducción de Juanini.

De hecho, las indicaciones de Méndes eran algo más amplias que las propuestas por Juanini para los vinos quinados, aunque coincidían en líneas generales. Según Méndes, para resultar eficaz, no se precisaba de considerar los temperamentos especiales previos, y se podía aplicar en cualquier "clima, edad y sexo"; incluso, y en esto se separaba de Juanini, Méndes afirmaba que se podía usar en las mujeres que se encontraban menstruando, en las embarazadas y en las

[1689] Bajo multa de 50 cruzados. *Vide*: MENDES DRUMOND (2002), p. 226.
[1690] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108r.
[1691] JUANINI (1689) *Discurso Physico*,fol. 108v.
[1692] "Es remedio infalible en todas las calenturas intermitentes". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 108v.
[1693] FERNÁNDEZ (1698) *Defensa de la China china*, pp. 21-22.

puérperas, afirmando que las cualidades positivas de su principio no se veían estorbadas por el estado de la mujer, sino que incluso favorecían su recuperación[1694]. Esta indicación, defendida por diversos autores dentro de la polémica de la quina, continuaba siendo una de las más controvertidas.

Efectivamente, Colmenero, según destaca Tomás Fernández, va a criticar a Juanini por esta indicación, requiriendo la defensa de Fernández[1695]. Como hemos podido observar, dos de las tres críticas que Colmenero realiza a Juanini (según Tomás Fernández), provienen de las indicaciones que realiza Méndes (en la traducción de Juanini) para su "Agua".

Siguiendo con las indicaciones de la misma, Méndes, al igual que Juanini, proponía una ligera purga o "ayuda" previa en los pacientes que vayan a recibir la quina. Igualmente, en los temperamentos calientes o "sanguíneos", Méndes indicaba una sangría, siempre y cuando el estado del enfermo lo permitiera. La pauta de utilización del Agua es aquí menos explícita: la dosis terapéutica es de cuatro vasos de seis onzas ("poco más o menos") del agua en ayunas, el mismo día de la calentura, y se puede aplicar tanto al comienzo del escalofrío como ya durante la calentura "y sudor" mismos; no hay peligro por un exceso de dosis. Cuando cesara la fiebre, se aplicaría media dosis suplementaria. Méndes también recomienda individualizar la dosis infantil, disminuyendo la cantidad de agua "en proporción a la edad"[1696].

Igualmente, según traduce Juanini, Méndes propone una dieta específica para observar durante las calenturas, evitando ciertos alimentos, en especial aquellos "manifiestamente agrios, o dulces" así como los productos lácteos. Se deben evitar los purgantes una vez solucionado ya el proceso, destacando la importancia de un buen cumplimiento terapéutico y la precaución de finalizar las dosis prescritas aunque la calentura ya haya cesado, porque, después del efecto febrífugo, el agua continúa aún "purificando" la sangre para impedir la recidiva.

[1694] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108v.
[1695] FERNÁNDEZ (1698) *Defensa de la China china*, pp. 59-60.
[1696] Igualmente, para quitar "el gusto del Agua" (que no debía ser muy agradable), recomienda mascar un poco de pan o beber un trago de "agua de fuente". *Vide*: JUANINI (1689) *Discurso Physico*, fol. 108v.

Esta cuestión de la purga en relación a la administración de compuestos quinados, como hemos apuntado ya, constituirá otra de las cuestiones polémicas con las que Colmenero atacará a Juanini en su texto de 1697 y del que le defenderá Tomás Fernández en su *Defensa de la China china* (1698)[1697]. Paradójicamente hay que destacar que todas estas "indicaciones" del Agua de Méndes, así como la forma de justificar los efectos terapéuticos del compuesto, se explicaban todavía con expresiones estrictamente galenistas para la acción de la quina, aspecto que Juanini no critica a pesar de haber manifestado en las páginas anteriores una visión radicalmente distinta de la patogenia de la fiebre y de la acción de los febrífugos. Este detalle indica una vez más que este párrafo del texto de Juanini es únicamente una traducción directa del texto original y no representa finalmente las opiniones de Juanini, basadas en la yatroquímica, sino las del propio Fernando Méndes.

7.3. Recapitulación (y 2)

Es difícil precisar por qué Juanini incluyó un extenso capítulo explicatorio de las distintas recetas quinadas que había disponibles en su época (unas referencias básicamente terapéuticas o farmacológicas) al final de su obra sobre la higiene pública y privada de los madrileños. Sabemos que era un destacado defensor del uso de la quina, y que ésta, junto a los otros medicamentos "modernos", constituía probablemente una de sus principales armas terapéuticas. Una de las explicaciones más plausibles consistiría simplemente en insistir en su afán divulgador y didáctico, tan presente en toda su obra. Juanini siempre trató de mostrar, en el cerrado ambiente de la corte hispana, unas nuevas maneras de interpretar el mundo viviente. En este afán divulgador y didáctico, los cirujanos (recordemos que Juanini era también un cirujano) fueron en muchas ocasiones su principal foco de atención. Debido a las dificultades de este colectivo para acceder directamente a los textos en latín (incluso entre los cirujanos "latinos" o universitarios), la obra de Juanini, deliberadamente en castellano, sin duda representó un punto de referencia obligado para el acceso de los cirujanos a todo este "nuevo mundo" científico europeo.

[1697] FERNÁNDEZ (1698) *Defensa de la China china*, pp. 11-12.

El interés terapéutico de Juanini, por otra parte, se centra muy especialmente en los medicamentos químicos, de muchos de los cuales (especialmente antimoniales y mercuriales), realiza una descripción de sus propiedades y en ocasiones también incluye recetas de estos compuestos. Además, Juanini está muy familiarizado con la materia médica americana, citando frecuentemente los nuevos medicamentos americanos (palo santo, etc.) La quina es identificada como un nuevo remedio, pero en las explicaciones yatroquímicas sobre su funcionamiento no se hace referencia directa detallada a su origen vegetal americano. No hay referencias botánicas, aunque sí geográficas (origen de la corteza) e históricas (su relación con la Compañía de Jesús).

La interpretación yatroquímica de la acción de la quina es, probablemente, la aportación terapéutica más interesante de Juanini, ya que supone una visión totalmente alternativa al galenismo del modo de curar (y por tanto de enfermarse) el ser humano. Serán otros *novatores,* a lo largo de lo que se ha dado en llamar "la polémica de la quina", quienes pondrán de manifiesto la revolución que se encontraba implícita en los textos de Juanini. Los galenistas, a pesar de las protestas de "sincretismo" químico-galénico de Juanini y de su ocasional recurso retórico de autoridades galenistas o del propio Galeno para apoyar sus hipótesis, fueron perfectamente conscientes del alcance de esta nueva manera de pensar que Juanini exponía claramente y, con Colmenero al frente, intentaron desprestigiar sus propuestas.

La aportación conscientemente más personal de Juanini en la polémica de la quina, aparte de la selección de los distintos autores europeos implicados en el debate, consistió en la receta que propuso para aplicar los polvos de quina (o. como el decía, de “china-china”). Todavía no sabemos cómo fue recibida dentro el ambiente médico madrileño y *novator*, o si logró reemplazar a aquella otra receta quinada "a la madrileña" que, como él mismo refería también se utilizaba en su época en la corte.

Juan Bautista Juanini fue claramente identificado por sus contemporáneos como uno de los agentes de la introducción de las nuevas ideas sobre la quina y los medicamentos químicos modernos. Colmenero se mostró respetuoso con nuestro autor, ya fallecido (recordemos que le llamaba "agudissimo, eruditissimo y

perdocto"), pero no pudo menos que oponerse firmemente a sus argumentos yatroquímicos, sostenidos también por los otros *novatores*, ya que era evidente que suponían un ataque frontal a los cimientos de todo el edificio galénico. Las referencias detalladas que hemos señalado en la *Defensa* de Tomás Fernández, suponen un conocimiento suficiente de los textos de Juanini y le identifican como un elemento de autoridad clave para entender las primeras fases de la polémica, *antes* incluso de que ésta pasara a manos de la imprenta.

Podemos suponer que el tema de la utilización de la quina fue un asunto polémico en aquellas frecuentes ocasiones en las que los médicos *novatores* o los que estaban al tanto de las nuevas ideas, se enfrentaban a sus colegas tradicionalistas en la propia cabecera del enfermo o de la enferma. El éxito o fracaso de unos u otros en estos campos de batalla al costado del febril espectador y de sus allegados, se traducía en un mayor prestigio o desprestigio para el médico que llevaba a feliz (o infeliz) término la curación. Pero, junto al prestigio o desprestigio personal del médico, se cuestionaba también el de las ideas que defendía y presuntamente le habían llevado a conseguir esta curación[1698]. Según la importancia del paciente, el resultado era más o menos relevante o concluyente pública y socialmente. Cuando un remedio como la quina, apoyado en explicaciones yatroquímicas sobre su funcionamiento, demostraba su eficacia en la persona o personas de los más altos dignatarios políticos del reino, sus detractores debían emplear a todos sus "pesos pesados" (de catedrático a protomédico para arriba) en tratar de frenar el progreso de sus oponentes. Aunque esta visión es en cierto modo simplista, no creo que las cuestiones políticas de influencias y equilibrios internos de poder dentro del ambiente médico-científico hispano fuesen ajenas a los entresijos que dieron inicio a la polémica.

Hemos visto que autores como Tomás Fernández, que protagonizaron la polémica del lado de los *novatores*, citaron repetidamente a Juanini como una referencia actual y clave dentro de la polémica, aparte de como autoridad de primer

[1698] Esta idea está explicitada en el "Prólogo" de la *Medicina Escéptica* (1622) de Martín Martínez. *Vide*: MARTÍNEZ, Martín (1722-1725) *Medicina Scéptica y Cirugía Moderna, con un tratado de operaciones quirúrgicas. Tomo I que llaman Tentativa médica... Tomo II. Primera parte Apologema,*

nivel. Sin embargo, pocos años después, para el sevillano Muñoz y Peralta, aunque presentara a Juanini como una autoridad "moderna" en aspectos concretos (como la teoría de la fermentación, las bases químicas del funcionalismo humano, etc.) al mismo nivel que Willis, Boyle, Silvio o Sydenham, no lo incluyó ya directamente en la polémica hispana de la quina. En el caso de Juan de Cabriada, la impresión que estos textos ofrecen es casi la contraria: aparece cómo un autor más para Tomás Fernández, mientras que para Muñoz y Peralta representa el autor fundamental de la polémica. Ya hemos tratado de situar esta diferente actitud entre las características intrínsecas de ambos entornos *novatores*.

La falta de referencias a la polémica de la quina en las obras posteriores del propio Juanini no quiere decir que no estuviera al tanto de ella. Sin embargo, no deja de ser intrigante que en sus textos posteriores no manifieste en ningún momento una intención abiertamente polémica sobre el tema; es más, en todo momento se muestra respetuoso y contemporizador con las opiniones de los galenistas (que evidentemente no comparte), incluso cita elogiosamente a figuras galenistas hispanas como Henríquez de Villacorta. Evidentemente, su interés conceptual se centraba exclusivamente en los autores del sistema yatroquímico que defendía. Éstas eran sus verdaderas opciones en la práctica cotidiana, donde polemizaba con diferentes círculos conservadores. Únicamente en el *Memorial* de 1690, como hemos visto, se permitió una actitud abiertamente beligerante frente a un grupo concreto de médicos y cirujanos (quizás galenistas, quizás no), aunque en este caso, se trataba de un problema donde su mismo *status* y medio de vida en la corte estaba en juego.

En la segunda generación de *novatores*, ya en el siglo XVIII, ni Juanini ni Cabriada tenían interés para los autores que abordaron el tema de la quina; preocupados por otras cuestiones, y aceptado ya casi universalmente el uso e indicaciones básicas de la quina, tanto la polémica de la quina como sus principales personajes, eran historia. Sus preocupaciones en este campo eran más cercanas a las de sus sucesores ilustrados: la composición química de la quina, la naturaleza de las

en favor de los médicos scépticos. Segunda parte Apomathema contra los médicos dogmáticos en que se contiene todo el Acto de Fiebre. Madrid, [s.i.], s.f. *Cf.* MARTÍNEZ y PARDO (2003), p. 113.

fiebres, la filiación botánica de la especie, etc. Es aquí donde comienza ya la historia ilustrada de la *Cinchona*.

En resumen, la polémica de la quina fue uno más de los debates científicos que contribuyeron al afianzamiento del movimiento *novator* en los países hispánicos. Como tal, es exclusiva de la primera generación de los *novatores* y tiene características muy semejantes a otras contemporáneas, como por ejemplo la polémica del antimonio. La controversia finalizó con el triunfo de los defensores del uso de los compuestos quinados en determinados tipos de fiebres, fundamentalmente las intermitentes. Este triunfo estuvo muy ligado a la extensión de las ideas yatroquímicas dentro del movimiento *novator* y del ambiente científico de la corte y supuso la confirmación de la aplicación práctica de sus concepciones teóricas.

Juan Bautista Juanini y Juan de Cabriada fueron los dos principales difusores novatores del uso de la quina, mientras que los contendientes de la polémica, en sentido estricto, fueron, por un lado José Colmenero, representante del galenismo y, por otro, Tomás Fernández y Juan Muñoz y Peralta, representantes de los núcleos *novatores* de Madrid y Sevilla, respectivamente. La participación de otros contendientes "menores" (como Gámez o Melero), permiten valorar la extensión de la polémica y la trascendencia con que fue percibida. La polémica muestra, por un lado, la creciente influencia política del movimiento y, por otro, el nivel profesional y científico de sus miembros, incorporados rápidamente a las corrientes médicas europeas que trataban de defender en nuestro medio.

La quina en la obra de Juanini supone en cierto modo un aspecto menor dentro de sus preocupaciones. Sin duda le resultaban más trascendentales otros aspectos de su obra sin duda le resultaban más interesantes, como el complejo entramado de la cosmogonía yatroquímica de la *Nueva Idea Physica* (1685), el funcionalismo del sistema nervioso central de sus *Cartas* (1691) o los propios estudios sobre el medio ambiente de Madrid de su *Discurso Político* (1679) y el *Discurso Physico* (1689).

Sin embargo, para sus contemporáneos, el aspecto más polémico de su obra (al menos aquel que generó más referencias), fue el de su defensa del uso terapéutico de la quina en diversas enfermedades y las interpretaciones yatroquímicas de su funcionamiento.

Juanini se mostró como un profundo conocedor de los pormenores de la polémica europea y de la bibliografía existente sobre el tema. Conocía y practicaba diversos métodos de aplicación de la quina y utilizaba sus obra para difundirlos entre el ambiente médico y quirúrgico de la corte madrileña de finales del XVII, y en general a todos sus posibles lectores castellanohablantes. El propio Juanini propuso una forma distinta de aplicación de la quina (su propia "receta"), así como algunas precisiones terapéuticas que fueron su aportación más original a la polémica.

Aunque la quina supone un ejemplo típico de introducción de la materia médica americana en Europa, este hecho no aparece citado abiertamente ni se tuvo aparentemente en cuenta en la polémica hispana de la quina, aunque evidentemente es una consecuencia tardía de todo lo que supone este proceso para la filosofía natural y en segundo lugar la medicina y la terapéutica tradicionales en Europa occidental.

El acercamiento a esta polémica, como la nueva visión que aparece del análisis de algunas otras obras de Juan Bautista Juanini, objetivo de éste capítulo, permite re-situar a este autor con más comodidad desde una nueva perspectiva dentro del movimiento *novator*.

Capítulo 8. Juanini y las neurociencias

8.1. La circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en la Europa del siglo XVII

8.1.1. La historiografía europea sobre el concepto de circulación neural

8.1.2. Los orígenes del concepto de circulación neural

8.1.3. El suco nérveo

8.1.4. El sistema periférico de canales nerviosos

8.1.5. El mecanismo de impulsión del suco nérveo

8.1.6. Las funciones del suco nérveo

8.2. La circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en el movimiento *novator*

8.2.1. La circulación neural, clave de la fisiología moderna novatora

8.2.2. Referencias en la primera generación del movimiento *novator*: Juan de Cabriada, Juan Bautista Juanini y Diego Zapata

8.2.3. La segunda generación del movimiento *novator*: Manuel de Porras, Martín Martínez, Marcelino Boix y Moliner y Vicente Gilabert

8.3. La aportación de Juanini

8.3.1. La aproximación estrecha de Juanini a los problemas del funcionamiento normal y patológico del cerebro

8.3.2. El acercamiento quirúrgico y yatroquímico

8.2.3. Juanini y la anatomía del cerebro

8.3.4. La circulación neural de Juan Bautista Juanini

8.3.4.1. Orígenes del suco nérveo

8.3.4.2. Composición

8.3.4.4. El mecanismo de impulsión del suco nérveo

8.3.4.5. Las funciones del suco nérveo de Juanini

8.3.5. Las sensaciones

8.3.6. Los pares craneales

8.4. Un encuentro: Juanini y la neurofisiología.

8.1. El marco histórico y científico de las propuestas de J.B. Juanini: la circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en la Europa de los siglos XVI y XVII.

8.1.1. La historiografía europea sobre el concepto de circulación neural

Únicamente hemos podido localizar una monografía en la literatura europea dedicada exclusivamente al problema de la circulación neural. Se trata de la monografía de nuestro codirector de tesis, Àlvar Martínez Vidal, titulada *Neurociencias y revolución científica en España. La circulación neural* (1989)[1699]. El texto realiza una revisión sobre el papel de este concepto en la medicina de le época y desarrolla en detalle las propuestas e influencias que tuvo este concepto en la obra del más importante *novator* de la segunda generación, el médico madrileño Martín Martínez (1684-1734). La monografía de Martínez Vidal, además, se acompaña de la reproducción de dos textos fundamentales sobre el tema: por un lado, se incluye la traducción del capítulo XI del *De motu animalium* (1743) de G.A. Borelli (1608-1679)[1700], así como una edición de toda la "conversación VIII" de la *Medicina Scéptica* (1722) de Martín Martínez[1701]. Ésta monografía de Martínez Vidal servirá de conexión y fuente básica a la hora de filiar y situar los conceptos y me remitiré en repetidas ocasiones a ella, excepto en los temas originales del capítulo.

Existen igualmente, unos pocos artículos monográficos sobre el tema. Concretamente, es de destacar el artículo de Edwin Clarke en el *Medical History* de 1978, que aborda el caso de la circulación neural como un típico ejemplo del uso de la analogía en medicina[1702]. Otras referencias de interés sobre el tema son: la

[1699] MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1989) *Neurociencias y revolución científica en España. La circulación neural*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
[1700] BORELLI, G.A. [ed. original 1743] *De motu animalium*. Hagae, apud Petrum Gosse, Pars Secunda, Caput XI. En: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 147-190. La primera edición es de 1680-81.
[1701] MARTÍNEZ, M. (1989) *Medicina Scéptica Tomo I que llaman Tentativa médica* Madrid, [s.i.]. Conversación VIII, [ed. original 1722-25]. En: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 191-244.
[1702] CLARKE, Edwin (1978) The neural circulation. The use of analogy in medicine. *Medical History*, vol. 22, pp. 291-307.

comunicación de Emili Ballaguer sobre el *succus nerveus* en Borelli[1703], el artículo de María Conforti también sobre el *suco nérveo* de Borelli[1704] y dos referencias más: la de Roderick W. Home sobre le electricidad y los fluidos nerviosos[1705] y la del trabajo, menos interesante de Jean Starobinski sobre los "fluidos imaginarios"[1706]. Aparte, son de especial interés los artículos de Walter Pagel sobre el simbolismo del círculo y su importancia en la génesis del concepto circulatorio[1707], el de Nancy Leys Stepan sobre el rol de la analogía en la ciencia[1708], y los artículos de Stanley W. Jackson sobre la neurofisiología del XVIII[1709] y los de Alfred Meyer y Raymond Hierons sobre la neurofisiología de Thomas Willis[1710].

Igualmente, existen diferentes textos generales dedicados a la historia de las neurociencias. Algunos de ellos citan en extenso los aspectos de la circulación de los fluidos nerviosos, aun sin contar con capítulos específicos sobre el tema, como en el caso de la monografía de Georges de Canguilhem[1711] o de Mary Brazier[1712]. Otros, por contra, no se interesan por estos aspectos neurofisiológicos, como en el caso de

[1703] BALAGUER PERIGUELL, Emilio (1973) El *succus nerveus* en el "*Motu Animalium*" de G.A. Borelli (1608-1679). En: *Actas IV Congreso Español de Historia de la Medicina. Vol. II: Historia de los saberes y técnicas sobre el Sistema Nervioso*. Granada, 24-26 de abril de 1973, 173 pp.

[1704] CONFORTI, María (2001) *Testes alterum cerebrum*. Succo nerveo e succo seminali nella macchina del vivente di giovanni Alfonso Borelli. *Medicina nei Secoli, Arte e Scienza (Journal of History of Medicine)*, vol. 13, nº 3, pp. 577-595.

[1705] HOME, Roderick W. (1970) Electricity and the Nervous Fluid. *Journal of the History of Biology*, vol. 3, nº 2, pp. 235-252.

[1706] STAROBINSKI, Jean (1966) Note sur l´histoire des fluides imaginaries. *Gesnerus*, vol. 23, pp. 176-187.

[1707] PAGEL, Walter (1951) Giordano Bruno: the Physiology of Circles and the Circular Movement of the Blood. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, vol. 6, nº 1, pp. 116-124. También, sobre el mismo tema: BOAS HALL, Mary (1994) Circles appear in Physiology. En: *The Scientific Renaissance, 1450-1630*. Toronto, General Publishing Company, pp. 265-266. Se trata de una re-edición del texto original de Mary Boas de 1962 (New York, Harper & Brothers).

[1708] STEPAN, Nancy Leys (1986) Race and Gender: The Role of Analogy in Science. *Isis*, vol. 77, nº 287, pp. 261-277.

[1709] JACKSON, Stanley W. (1970) Force and Kindred Notions in Eighteenth-century Neurophysiology and Medical Psychology. *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 44, nº 5, pp. 397-410.

JACKSON, Stanley W. (1970) Force and Kindred Notions in Eighteenth-century Neurophysiology and Medical Psychology (Concluded). *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 44, nº 6, pp. 539-554.

[1710] MEYER, Alfred; HIERONS, Raymond (1965) On Thomas Willis´s concepts of Neurophysiology. Part I. *Medical History*, vol. 9, nº 1, pp. 1-15. MEYER, Alfred; HIERONS, Raymond (1965) On Thomas Willis´s concepts of Neurophysiology. Part II. *Medical History*, vol. 9, nº 2, pp. 142-155.

[1711] CANGUILHEM, Georges (1975) *La formación del concepto de reflejo en los siglos XVII y XVIII*. Barcelona, Avance.

[1712] BRAZIER, Mary A.B. (1984) A History of Neurophysiology in the 17th and 18th Centuries. From Concept to Experiment. New York, Raven Press.

la famosa monografía de Max Neoburger (1897)[1713] o la obra clásica de Garrison (1969)[1714]. Algunos textos generales más recientes tampoco proporcionan demasiada (o ninguna) información al respecto. Por ejemplo, en la monografía de Edwin Clarke y Kenneth Dewhurst (1975) o en los trabajos de Pietro Corsi (1991)[1715], J.D. Spillane[1716] o Stanley Finger (1994)[1717], no hay tampoco referencias directas.

En todo caso, en el desarrollo del concepto en el siglo XVII europeo implica a varias generaciones de médicos y pensadores. Así, primero realizaremos una visión general sobre el origen del concepto y posteriormente nos centraremos más en concreto sobre el fluido nervioso, sobre los canales de transmisión del fluido y sobre las fuerzas impulsoras de este sistema circulatorio.

8.1.2. Los orígenes del concepto de circulación neural

Probablemente, como citan Clarke y Martínez Vidal, el primer autor en sugerir una noción de circulación neural fue el neerlandés Henricus Regius (1598-1679)[1718]. Regius, profesor de medicina de la Universidad de Utrecht, fue uno de los primeros defensores de Descartes, aunque posteriormente se distanciaron. Regius interpretó la circulación neural como el flujo desde el cerebro de los espíritus animales a través de los nervios huecos, con funciones motores y sensitivas. Los espíritus, tras cumplir su misión, regresaban al cerebro y seguían un movimiento circular análogo al que realizaba la sangre alrededor del cuerpo. Para apoyar sus hipótesis, Regius utilizó argumentos analógicos basados en observaciones con invertebrados[1719].

Sin embargo, las propuestas de Regius se han de incluir en el complejo marco de la neurofisiología del siglo XVII y fundamentalmente con las formulaciones de

[1713] NEUBURGER, M. (1981) *The Historical Development of Experimental Brain and Spinal Cord Physiology before Flourens*. Baltimore (Maryland), The Johns Hopkins University Press.
[1714] GARRISON, F.H. (1969) *Garrison´s History of Neurology*. Springfield, Charles C. Thomas.
[1715] *Vide*: CLARKE, Edwin; DEWHURST, Kenneth (1975) *Histoire illustré de la fonction cerèbrale*. Paris, les Éditions Roger Dacosta. También: CORSI, Pietro (1991) *The Enchanted Loom. Chapters in the Hstory of Neuroscience*. New York, Oxford University press.
[1716] *Vide*: SPILLANE, J. D. (1981) *The doctrine of the Nerves. Chapters in the history of neurology*. Oxford, Oxford University Press. Citado en texto y notas como: SPILLANE (1981).
[1717] FINGERS, Stanley (1994) *Origens of Neuroscience*. New York, Oxford University Press.
[1718] CLARKE (1978), pp. 294-299. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 8-13.
[1719] MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 8-10.

René Descartes (1586-1650). Descartes disponía de un modelo interesante para la fisiología nerviosa, elaborado al menos ya en las décadas de los 30 y 40 del siglo XVII, como al parecer se desprende de su profusa correspondencia[1720]. Sin embargo, su *Traité de l'Homme* no se publicará hasta 1664, o sea, póstumamente. En esta obra, Descartes elabora un verdadero sistema mecanicista de interpretación de la economía corporal y, con ella, de la fisiología del sistema nervioso. Aunque Descartes no se alejaba excesivamente de las interpretaciones clásicas, éstas eran corregidas y superadas por las nuevas propuestas. Por ejemplo, aunque mantenía el concepto galénico de los canales nervioso huecos, descartaba la doctrina humoral, proponiendo la división de los fluidos corporales en pequeñas partículas en constante movimiento. Se trataría de una versión de las teorías atomistas de Epicuro en el sentido que las desarrollaron Gassendi y Charleton.

El movimiento de estas partículas tendría origen divino. Las partículas se filtrarían, en este caso, fuera de la sangre a través de varios órganos, y solamente las más refinadas, las más "exquisitamente destiladas", acabarían en la glándula pineal. En ella, "las más vivaces, las más fuertes y las más sutiles" de estas partículas sanguíneas, transmitirían la sensación a las cavidades del cerebro en forma de "un viento muy sutil, o como una llama muy pura y vivaz", que constituiría los espíritus animales. El nombre de "viento" se tomaba no literalmente, sino *como* si se tratara de una corriente de aire. Estos espíritus sutiles tenían un papel eferente y constituían la entidad directiva del sistema nervioso cartesiano. Los espíritus se acumulaban en la glándula pineal, el pequeño órgano que, luego, en el desarrollo de las teorías de Descartes, se convertirá en el asiento del alma, aunque sólo para los humanos[1721].

A pesar de que hay evidencia de que Descartes realizó (o asistió) personalmente a disecciones del cerebro y que debía conocer la anatomía más avanzada de su época, la localización anatómica que propone para la glándula pineal (suspendida del techo, dentro de los ventrículos y bañada en los espíritus), no se

[1720] Para éste apartado, me he basado extensamente en el texto de Mary Brazier: *A History of Neurophysiology in the 17th and 18th Centuries* (1984). Salvo que indique lo contrario, todos los datos posteriores de este sub-apartado concreto están obtenidos de dicha monografía. *Vide*: BRAZIER, Mary A. B. (1984) *A History of Neurophysiology in the 17th and 18th Centuries. From Concept to Experiment*. New York, Raven Press, varias pp.

[1721] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

corresponde con la realidad. Pero sí que sirve admirablemente a su sistema neurofisiológico: de esta forma, la pineal "suspendida" y "móvil" podía controlar todo el funcionamiento del sistema nervioso, ya que, desplazando su base, podía abrir o cerrar los "poros" apropiados en la pared de los ventrículos, por lo cuales fluirían (o no), los espíritus vitales, a través de los canales huecos de los nervios. Ésta concepción "valvular" de la pineal se encuentra también en otros autores como Jean Fernel (1497-1558). Cuando los espíritus alcanzaban los músculos, estos cambiaban de "conformación" y se producía el movimiento. Esta interpretación, netamente mecanicista, y en el contexto de la filosofía cartesiana, necesitaba del control de una entidad superior, que Descartes llama el "alma racional", localizada en el cerebro (en realidad en la pineal) por Dios.

Para Descartes, sólo las partículas "más finas" podían alcanzar la cortical a través de las arterias "más estrechas". Las partículas más gruesas pasaban a la cortical y actuaban allí como nutrientes de la sustancia cerebral. Como ampliación del concepto de los espíritus fluyendo dentro de los nervios huecos (función motora), Descartes añade dentro de los nervios una médula compuesta de "hilos" muy delicados que trasmitían la sensación hacia los ventrículos del cerebro. Estos "hilos" de la médula compartían el mismo canal con los espíritus animales pero no tenían función motora, sino más bien sensitiva. Por otra parte, Descartes no llegaría a diferenciar dos sistemas de nervios, motores y sensitivos.

La concepción del doble flujo nervioso cartesiano, eferente y aferente, tiene importancia por cuanto desarrolla una cierta teoría del reflejo (aunque el no utilice este concepto), en la cual es posible un movimiento involuntario sin la intervención del alma (de la pineal). De igual manera, trata de explicar la relajación de los "antagonistas" mediante un "sistema valvular" en el cual, dada la contracción ("refleja" o no) de un grupo muscular concreto, se cruzan los nervios dirigidos a uno y otro grupo, de forma que el flujo hacia el grupo "agonista" conlleva el cierre de las válvulas de los canales antagonistas y por tanto, no hay contracción[1722].

[1722] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp. Sobre el concepto de reflejo en Descartes y la posible implicación de la circulación neural, *vide*: CANGUILHEM, Georges (1975) *La formación del concepto de reflejo en los siglos XVII y XVIII*. Barcelona, Avance, pp. 43-71

El asiento del alma racional en la pineal (reguladora del sistema valvular ventricular) era muy importante en el sistema cartesiano. De esta manera el alma podía controlar el flujo hacia los músculos y recibir la información sensitiva desde la periferia (el doble flujo). Esta concepción, que desató numerosas críticas, fue defendida por Descartes con diversos argumentos. Desde luego, la localización intraventricular de la pineal (clave en este sistema), aunque mantenida en los esquemas de sus editores, ya era rechazada por la experiencia de los anatomistas precedentes. Igualmente, su pretensión de superioridad de la pineal frente al hígado o el corazón (por ser órgano único y medial, etc.), no significó ninguna aportación original, aunque, con el prestigio que alcanzaron sus otras obras, ayudó a localizar las funciones superiores (en realidad, el alma) en el cerebro. Al proponer interpretaciones mecanicistas para el funcionamiento nervioso, ayudó a construir una posible fisiología experimental. Sin embargo, sus aportaciones originales para la comprensión del funcionalismo del sistema nervioso son muy discutibles y, a pesar de su indudable influencia, representan únicamente una reelaboración teorizante de las teorías clásicas. Sin embargo, al apoyar la concepción del doble flujo neural (aferente y eferente), sin duda consolidó la teoría de la circulación neural, que se configuró ya, como hemos citado, con todas sus variantes, como la teoría imperante durante más de un siglo[1723].

8.1.3. El suco nérveo

La hipótesis sobre un fluido nervioso que circulaba dentro de los nervios no es nueva. Existía ya en la antigüedad clásica. Igualmente, se aceptaba que dicho fluido tenía dos funciones, esto es, la motora y la sensitiva. Las consecuencias de la sección de un nervio, como de una arteria, eran bien evidentes. Sin embargo, las ideas acerca de la naturaleza y las propiedades de este fluido eran controvertidas y cambiantes[1724].

[1723] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1724] *Vide*: CLARKE (1978), p. 301. MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 17.

Según Galeno, en el cerebro se creaban los llamados "espíritus animales", producto de una mezcla directa del aire inspirado por la nariz y del espíritu vital. Este espíritu a su vez era consecuencia de una mezcla de la sangre y del aire procedente de los pulmones en el ventrículo izquierdo del corazón. La formación de estos espíritus animales acaecería en los ventrículos laterales y en la supuesta *rete mirabile* de la base del cerebro[1725]. Esta doctrina fue adoptada por la tradición galenista y, en el occidente cristiano, pervivió hasta el Renacimiento[1726].

Aún así, había diversas versiones del mismo tema. La *Isagoge* de Joannitius, traducida por Constantino y obra básica del galenismo medieval, refiere:

> "Hay tres espíritus: primero, el natural, que tiene su origen en el hígado; segundo, el vital, que lo tiene en el corazón; y tercero, el animal (psíquico), que lo tiene en el cerebro. El primero de ellos se expande a todo el cuerpo por medio de las venas que tienen pulso. El segundo a través de las arterias. El tercero lo hace mediante los nervios"[1727].

En realidad, no se trataba de tres principios o espíritus incomunicados, sino del mismo principio, con funciones distintas. Bartolomé Anglico, en su popular enciclopedia científica *De propietatibus rerum* (c. 1245), nos lo resume así:

> "Este espíritu, según las doctrinas de los médicos, es por esta manera engendrado. Que cuando el calor natural obra en la sangre y la hace hervir en el hígado, sale de aquí un humo el cual pasa por las venas del hígado e viene sutilmente e se muda en una sustancia espiritual assí como ayre. Este espíritu assí engendrado es llamado *espíritu natural*, porque por potencia y virtud él da naturalmente sutileza a la sangre e por su ligereza la echa por todos los miembros, e por esto dize Constantino que este espíritu es gobernador de la *virtud natural*.
>
> Y este mismo espíritu es por algunasvenas al corazón enviado, donde por el continuo movimiento de las partes del corazón, es más apurado y convertido

[1725] *Vide*: SPILLANE (1981), pp. 24-25. *Cf*. MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 20.
[1726] *Vide*: GARCÍA BALLESTER, Luis (1972) *Galeno en la sociedad y en la ciencia de su tiempo*. Madrid, Guadarrama, pp. 158-161. También: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 17-18.
[1727] *Cf*. GARCÍA BALLESTER (2001), p. 167.

> en más sutil natura. Y entonçes es de los mesmos médicos *espíritu vital* llamado, porque él se difunde por las venas a todo el cuerpo [...], e aumentando la virtud espiritual, fortifica e guarda sus operaciones [...].
>
> De la sinistra parte del coraçon, sale una vena o un conducto que después se abre o divide en muchos ramos o partes por las quales desciende este espíritu a los miembros inferiores del cuerpo. E otra que sale del medio del corazón, sube fasta el cerebro e da vida a la cabeza y a todas las partidas cerca della.
>
> Este espíritu, pasando por la cámara del cerebro, es aún más apurado que antes e más sutil e se trasmuda en *espíritu animal*, que es más perfecto que ninguno de los otros. Este espíritu, quando es en el cerebro, entre en la primera cámara, que es sobre la frente, e aquí se parte en dos partes de las quales, una desciende por los [sentidos] particulares, e la otra demora en su lugar por acabar el seso común e la imaginación [...]. E después aún, este mismo espíritu pasa más e viene a la cámara de medio e segunda, que es la cámara del cerebro do el entendimiento mora e ha su silla por la vivificar. E después aún, pasa adelante e viene a la tercera cámara e postrera, acabado ya de formar el entendimiento e seso común, cuyas impresiones trayendo consigo para que sean en el tesoro de memoria guardadas [...]. Él forma y fortifica el lugar de memoria, que es la postrera parte de la cabeça. De la qual parte después, por la médula del espinaço, penetra fasta los nervios [motores]. E assí en todas las partes del cuerpo el movimiento voluntario se engendra [...], como Constantino muestra" [1728].

El espíritu animal o *pneuma* psíquico no era el alma en sí, sino un instrumento de ella para el conocimiento sensible y el movimiento de tipo voluntario. Estas concepciones de Galeno siguieron incluso vigentes de alguna manera a pesar de que las teorías de los espíritus animales fueron cambiando durante toda la edad moderna hasta llegar incluso al siglo XIX[1729].

[1728] GARCÍA BALLESTER (2001), pp. 168-169.
[1729] *Vide*: CANGUILHEM (1975), p. 32, y MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 18-19.

Así, a mediados del siglo XVII, ya había un consenso sobre la existencia de un fluido sutil y de naturaleza corpórea dentro de los nervios, aunque se continuaba usando el nombre de "espíritu animal" para denominarlos". Para Descartes, por ejemplo, estos espíritus se constituirían ya por partículas muy pequeñas, procedentes de la filtración de la sangre en el cerebro, pero dotadas de gran movilidad[1730].

Pero, como señalaremos repetidamente, a pesar de la obra de Descartes, el principal autor del segundo tercio del siglo XVII sobre el tema será Thomas Willis (1622-1675). Su influencia se extiende durante todo este siglo XVII y será especialmente importante en el entorno *novator* y en nuestro autor, Juan Bautista Juanini. Sin embargo, como ya han destacado otros autores, la obra de Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679) será la decisiva en la configuración de las hipótesis posteriores sobre los fluidos nerviosos al menos hasta mediados del siglo XVIII[1731].

Para Thomas Willis, la materia del suco nérveo era un tipo de sustancia inflamable, explosiva y elástica, de tipo químico[1732]. Esta sustancia no se crearía en la *rete mirabile*, sino en la corteza vascularizada del cerebro y cerebelo. De allí, atravesando la sustancia blanca, partirían las fibras nerviosas hacia la médula espinal y los nervios[1733].

Por influencia de Willis, el cerebro se concibió durante todo este período como una gran glándula secretora de *succus nerveus*. El *De viscerum structura exercitatio anatomica* (1667) de Marcello Malpighi (1628-1694) fue especialmente importante para afianzar esta concepción glandular del cerebro[1734].

Pero, como ya han destacado los doctores Emili Balaguer y Àlvar Martínez Vidal, la obra de Borelli es fundamental para conocer las ideas claves sobre la formación y composición del *sucus nerveus*[1735]. El texto fundamental es el citado *De*

[1730] *Vide*: CANGUILHEM (1975), pp. 79-82, y MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 19 y ss.
[1731] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 19-28.
[1732] Inspirándose en las ideas de Johann Baptista van Helmont (1578-1644) y las experiencias de Robert Boyle (1627-1691). *Vide*: CANGUILHEM (1975), p. 80, y MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 19-20.
[1733] *Vide*: SPILLANE (1981), pp. 81-82. Cf. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 20-21.
[1734] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 21.
[1735] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 21-28 BALAGUER PERIGUELL, Emilio (1973) El *succus nerveus* en el "*Motu Animalium*" de G.A. Borelli (1608-1679). En: *Actas IV Congreso Español de Historia de la Medicina. Vol. II: Historia de los saberes y técnicas sobre el Sistema Nervioso*. Granada, 24-26 de abril de 1973. BALAGUER PERIGUELL, Emilio (1974) *La introducción del*

motu animalium (1680-81), obra póstuma de la cual, como hemos citado, disponemos de una traducción en castellano[1736].

Partiendo de las concepciones de Willis, Borelli, principal autor de la escuela yatromecánica, realiza una extensa crítica a las concepciones previas de la transmisión nerviosa. Por un lado, afirmó la naturaleza corpórea de los fluidos nerviosos y, por otro, negó la posibilidad de transmisión de los impulsos por tensión de los nervios. Así, en consecuencia, habría una transmisión centrífuga hacia los nervios, iniciada como un acto de voluntad, y una transmisión centrípeta de los impulsos sensitivos[1737].

El *succus nerveus* de Borelli era una "sustancia sumamente espirituosa" de consistencia líquida, "como el espíritu del vino". Se elaboraba en el cerebro a partir de la sangre. Entre sus funciones no estaba sólo la motora, sino también la nutritiva. Así, el *succus nerveus* llegaba al abdomen y participaba en la composición y elaboración del quilo. De todas formas, Borelli, para explicar tantas diferentes funciones del *succus* distinguió dos tipos diferentes de sustancias diferentes que circulaban por el interior de los nervios. Por un lado, estaba el *succus nerveus* propiamente dicho, encargado de las funciones motoras y sensitivas; por otro, se encontraba el *succus nerveus nutritius* o *succus nutritius*, encargado de estas funciones nutritivas accesorias[1738]. Este *succus nutritius* de Borelli, junto con la sangre, era el encargado de nutrir las "partes desgastadas" y supone, por tanto, un elemento clave en la fisiología yatromecánica[1739].

8.1.4. El sistema periférico de canales nerviosos

Para entender cómo podía circular este fluido nervioso dentro de los canales nerviosos y constituir una auténtica circulación, hemos de entender las concepciones

modelo físico-matemático en la medicina moderna. Análisis de la obra de G. A. Borelli "De motu animalium". Valencia/Granada, Cuadernos Hispánicos de Historia de la Medicina y de la Ciencia, pp. 123-138.

[1736] BORELLI, G.A. [1743] *De motu animalium*. Hagae, apud Petrum Gosse, Pars Secunda, Caput XI. En: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 147-190. La primera edición es de 1680-81.

[1737] MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 24-25.

[1738] MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 25-27.

[1739] MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 27-28.

sobre los propios nervios de la época. Edwin Clarke ha estudiado la evolución de estos conceptos en los siglos XVII y XVIII[1740], de la misma forma que ha estudiado la evolución del concepto de circulación neural[1741].

Como refiere Solmsen, la doctrina clásica admitía la existencia de unos nervios vacíos ya desde Alcmeón de Crotona y, desde allí hasta Galeno, pasando por Herófilo y Erasístrato[1742]. Los autores renacentistas, como Andreas Vesalio (1514-15654), Volcher Coiter (1535-1600) o Gabriele Faloppio (1523-1562), no encontraron ningún nervio hueco, como refería Galeno, pero sí detectaron una estructura fibrilar y, a pesar de ello, los autores posteriores continuaron describiendo los nervios como huecos, a pesar de las experiencias anatómicas de signo contrario[1743].

Tras el descubrimiento de la circulación sanguínea, cambiaron los conceptos. Marcello Malpighi (1628-1694), autor que Juan Bautista Juanini cita frecuentemente y con el que llegó a entablar relaciones[1744], es un autor fundamental al respecto. A parte de sus concepciones sobre la naturaleza glandular del cerebro, Malpighi ideó una máquina nerviosa (el *neuron*), que funcionaba según los principios de la hidrostática de Pascal, transmitiendo el impulso nervioso a través de una masa líquida[1745].

Evidentemente, la circulación neural precisaba de unos canales para circular: los nervios huecos. Antoni van Leeuwenhoeck (1632-1723) fue uno de los primeros en estudiar la estructura de los nervios. Aunque trabajaba sobre nervios ópticos de vaca, pudo ya observar, tan tempranamente como en 1674, la ausencia del "canal hueco" del nervio óptico que proponía Galeno (para él, un simple error en la técnica). Sin embargo, describió la estructura íntima del nervio como una serie de

[1740]CLARKE, Edwin (1968) The doctrine of the hollow nerve in the Seventeenth and Eighteenth centuries. En: STEVENSON, L.G.; MULTHAUF, R. P.; eds. (1968) *Medicine, science and culture. Historical essays in honor of Owsei Temkin.* Baltimore (Maryland), The Johns Hopkins University Press, pp. 123-141.
[1741] CLARKE, Edwin (1978) The neural circulation. The use of analogy in medicine. *Medical History,* vol. 22, pp. 291-307.
[1742] Cf. MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 32.
[1743] *Vide*: CLARKE (1968), pp. 123-124. CLARKE (1978), pp. 301-302. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 32-33.
[1744] JUANINI (1689) *Discurso Physico*, p. 88r.
[1745] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 33-34.

estrechas venillas finísimas, que, agrupadas estrechamente, formarían el nervio. Las venillas tendrían una pared tan gruesa como tres veces el diámetro del canal, pero el contenido (detectable como pequeños "engrosamientos" en las secciones transversales) es explicado en términos estrictamente galénicos, como un "humor fluido que fluye como vapor". El texto de Leeuwenhoek se ilustraba con un grabado bien explícito, que recogía gráficamente sus estudios microscópicos[1746].

Por lo tanto, Leeuwenhoeck, presenta un notable avance para el establecimiento de las bases físicas de la circulación neural. Intenta establecer qué estructura soporta ese fluido, aunque presente diversas contradicciones, y su concepción del jugo nérveo sea la clásica. Pero, como rasgo más original, recordemos que Leeuwenhoeck utilizaba la observación microscópica directa de los elementos nerviosos, destacando la complejidad de su ultraestructura, a pesar de los múltiples problemas técnicos[1747].

Edwin Clarke (1968)[1748] ha descrito cuatro modelos de estructura íntima de los nervios descritos en el siglo XVII ("Figura 1")[1749]:

1. Vacío absoluto: Representa la idea clásica de u nervio hueco, vacío, como defendieron autores contemporáneos como Silvio (François de la Boë, 1614-1672).

2. Agrupación de fibras sólidas: Es una estructura porosa en la cual el nervio se constituiría por la agrupación longitudinal de fibras sólidas separadas por intermedios huecos. Thomas Willis la comparó a la estructura porosa de la caña de azúcar y la defendieron autores como Caspar Bauhin (1560-1624) o Ysbrand van Diemerbroek (1609-1674).

3. Agrupación de fibras huecas: Fue la hipótesis más extendida en la época. Autores como René Descartes, suponían que cada nervio estaba compuesto por una reunión de tubos huecos, que contenían en su interior una sustancia medular proveniente del mismo cerebro. Esta hipótesis también la defendieron Hermann Boerhaave (1668-1738), Antony van Leewenhoek (1632-1723), Lorenz Heister (1638-1758) y Albrecht von Haller (1708-1777).

[1746] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1747] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1748] *Vide*: CLARKE (1968), pp. 125-126. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 34-37.
[1749] Figura tomada de: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 35.

4. Agrupación de fibras porosas: Se trata de la hipótesis propia de Giovanni Alphonso Borelli. El nervio se constituiría por fibras rellenas de una sustancia esponjosa similar a la médula del saúco.

La hipótesis de Borelli, sin embargo, tenía varios puntos débiles, en especial la asociación de los *succus nerveus* y los *succus nutritius* dentro de la mismo nervio o conducto. Borelli supuso que ambos tipos de *succus* discurrían por conjuntamente pero por vías independientes: el *succus nerveus* propiamente dicho circulaba por los espacios intracanaliculares, mientras que el *succus nutritius* discurría por el espacio intercanalicular (entre los túbulos). La fuerza que impulsaba ambos líquidos era la gravedad, actuando a través de mecanismos de capilaridad. Estas concepciones de Borelli, como ya han destacado Emili Balaguer y Àlvar Martínez Vidal, se explican por su interés físico-matemático, que le llevó a aplicar estos principios en la fisiología humana[1750].

[1750] *Vide*: BALAGUER (1974), p. 39. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 37-41.

FIGURA 1

8.1.5. El mecanismo de impulsión del suco nérveo

La circulación neural, como la sanguínea, necesitaba una bomba impulsora del líquido nervioso. Esta bomba impulsora sería el cerero y/o la duramadre. El origen de estas concepciones también se remonta a la antigüedad. Las lesiones craneales abiertas, o la fontanela del recién nacido, mostraban la palpitación del cerebro y, por tanto, Galeno consideró normal este movimiento, como una suerte de respiración cerebral.

La misión de este proceso de continua inspiración y espiración del *pneuma* sería conducir los espíritus animales desde los ventrículos laterales del cerebro hasta los nervios[1751]. El galenismo arabizado propuso una variación al respecto, suponiendo que las meninges, continuación del resto de las membranas del cuerpo, estaban siempre en movimiento[1752].

Durante los siglos XVI y XVII, no hubo unanimidad acerca de la importancia relativa de ambas estructuras (el cerebro y la duramadre). Autores como André Du Laurens (ca. 1550-1606), opinaban que el cerebro se movía autónomamente, mientras que otros autores, como Berengario Da Carpi (1502-1550) negaban esta posibilidad y otros, como Jean Riolan (1580-1657), limitaban el movimiento del cerebro a circunstancias patológicas. A pesar de esta diversidad, a lo largo del siglo XVII, se fue imponiendo la idea de que era la duramadre (y no el cerebro) era la parte que poseía movimiento autónomo[1753].

Según Thomas Willis, los movimientos de la duramadre se debían a su estructura fibrosa-contráctil. La duramadre, en especial, era capaz de reaccionar a diversos estímulos y manifestarse en forma de acciones exteriores, como los estornudos, los vómitos, e incluso las convulsiones o los desórdenes emocionales[1754].

Las ideas de Willis se vieron también apoyadas por Humphrey Ridley (1653-1708) y posteriormente por Antonio Pacchioni (1665-1726) y Giorgio Baglivi (1668-1707). En su *The Anatomy of the Brain* (Londres, 1695), Ridley propuso que la

[1751] *Vide*: GARCÍA BALLESTER (1972), pp. 158-161. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 45-47.
[1752] *Vide*: NEUBURGER (1981), pp. 74-77. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 46-47.
[1753] *Vide*: NEUBURGER (1981), pp. 77-78. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 47-48.
[1754] *Vide*: NEUBURGER (1981), p. 77. MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 48.

duramadre estaba constituída por fibras musculares dispuestas en arco a través de la hoz del cerebro y Pacchioni, en su *De durae meningis fabrica et usu disquisitio anatomica* (Roma, 1701), describió la duramadre como un órgano motor, compuesto por tres músculos y cuatro tendones. Incluso estableció una analogía con el corazón y describió espacios similares (cuatro ventrículos) entre las fibras meníngeas. Las llamadas granulaciones de Pacchioni segregarían algún tipo de líquido lubricante para facilitar el movimiento meníngeo[1755].

Las hipótesis de Baglivi, aparte de su incuestionable carácter mecanicista, incluyen ya algunos principios vitalistas. Las *fibrae membranaceae*, uno de los tipos de fibra que describió Baglivi, se diferenciaban de las fibras musculares por la ausencia de sangre. A diferencia del corazón, la duramadre se hallaba constituida exclusivamente por *fibrae membranaceae* y, a partir de allí, nacían el resto de las fibras membranosas que se podían encontrar en otras partes del cuerpo. Por tanto, las meninges eran un órgano de suma importancia en la fisiología de Baglivi. Su contracción actuaba de bombeo para el suco nérveo, e incluso influía en la contracción del corazón[1756].

8.1.6. Las funciones del suco nérveo

Como ya hemos citado, las funciones del fluido nervioso eran de tres tipos: motora, sensitiva y nutritiva, si bien existían al respecto muchas discrepancias entre unos y otros autores. En la bibliografía consultada, destacan sobre todo las funciones motoras y nutritivas, mientras que es más difícil encontrar referencias a las funciones sensitivas.

Jan Swammerdam (1637-1680) comenzó sus investigaciones sobre el sistema nervioso a través de su interés por la microscopia y la anatomía comparada. Usando musculatura de rana, como otros muchos de sus contemporáneos, demostró que la irritación del nervio o de la médula producía la contracción del músculo correspondiente. Aunque atribuía esta contracción a los "espíritus animales", no

[1755] *Vide*: NEUBURGER (1981), pp. 78-80. MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 48-49.
[1756] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 50-54

seguía la teoría clásica "expansiva" de la contracción, que proponía, como hacía su contemporáneo William Croone (1633-1684), que la contracción muscular provenía simplemente del insuflamiento o hinchamiento de las pequeñas vesículas que componían la ultraestructura muscular (en analogía con la de los alvéolos pulmonares, recientemente evidenciados por la investigaciones microscópicas) por una "efervescencia" o "fermentación" de estos espíritus[1757].

Su oposición a estas teorías en la *Biblia Naturae* (1737-1738), que sin embargo sería editada y dada a conocer póstumamente por Boerhaave, iba acompañada de un aparato experimental que demostraba cómo la contracción muscular no aumentaba (e incluso disminuía) el volumen muscular, lo cual invalidaba las especulaciones analógicas de la teoría "expansiva" de la contracción. Por lo tanto, tampoco defendía la existencia de cavidades o canales en las fibras nerviosas. Lo importante, en cualquier caso, es cómo, mediante el método experimental, se iban poniendo en evidencia las insuficiencias de todas las teorías del fisiologismo nervioso basadas en la doctrina de los espíritus animales, con todas sus variaciones.

El danés Niels Stensen (Steno, 1638-1686), educado en Leyden, trabajó, en lo que a nosotros nos interesa, preferentemente en fisiología del funcionalismo muscular y anatomía cerebral. Su posición respecto a la teoría de los espíritus animales y, en general respecto a la teoría del "jugo nérveo", era notablemente escéptica. En su *Discours sur l´Anatomie du Cerveu* (1669), Steno no niega la existencia de un "fluido" dentro y entre las fibras musculares, pero declara no poder afirmarse nada respecto a su origen, composición, función o diferencias entre sí. Por supuesto, él conocía las diversas teorías existentes respecto a la naturaleza, origen y funcionamiento de estos fluidos, pero declara por otra parte, que su experiencia como anatomista no le permitía resolver ninguna de esas dudas, antes bien, le llevaba a no pronunciarse a favor de ninguna de ellas, aunque sin proponer otra y remitiéndose simplemente a los resultados de la investigación anatómica. Su crítica a las concepciones mecanicistas cartesianas es especialmente aguda, ya que sus conocimientos anatómicos le permitieron descartar evidentemente el sistema cartesiano basado (entre otros) en concepciones erróneas sobre la anatomía y

[1757] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

situación de la glándula pineal, elemento central de sus teorías sobre el funcionalismo nervioso. En Steno, por otra parte, no debemos ver un mecanicista de otra especie, ya que sus convicciones religiosas (católicas en el momento en que escribió su libro) eran muy importantes, orientando también su opinión de que el alma residía en el cerebro[1758].

Para Steno, todas las afirmaciones sobre "espíritus animales", "partes sutiles de la sangre", "vapores de la sangre" o "jugos de los nervios", eran simplemente conceptos, palabras sin significación, sin correlación con los hallazgos anatómicos, experimentales:

> "Spiritus animales, subtiliorem sanguinis partem, vaporem ejus, et nervorum succum multi nominant, sed verba haec sunt, nihil experimentia"[1759].

Esta afirmación de Steno abre paso, junto con todo el movimiento emergente en el XVII, y en lo que a nosotros respecta, a una nueva era en la elaboración de las explicaciones sobre el funcionalismo nervioso, que exigía que las elaboraciones teóricas se ajustaran a los resultados de la experimentación y, en especial, a los resultados de la investigación anatómica y microscópica, en pleno desarrollo.

Francis Glisson (1597-1677) centró sus investigaciones médicas en aspectos como la nutrición y el funcionalismo del sistema digestivo. Sin embargo, en sus investigaciones desarrolla una interesante teoría de la circulación neural como elemento nutritivo, en una compleja elaboración que acabaría por restar ese cometido a la sangre y al árbol cardio-circulatorio. Este sistema incluía también la atribución de la irritabilidad como una propiedad biológica de todos los tejidos, no solo de nervios y músculos (como se había ya demostrado por investigadores precedentes), atribución que, en otro contexto, con otros presupuestos y casi un siglo después, utilizará Albrecht von Haller (1708-1777) para elaborar su sistema.

Aparte de su compleja elaboración sobre los distintos componentes ("influxus", "spiritus", etc.) implicados en el funcionalismo muscular, lo más

[1758] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1759] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp. Sobre Steno, *vide*: RAFAELSEN, Ole J. (1986) Introducción. En: STENO (1986) *Steno in six languages. Dissertatio de Cerebri Anatomi*. Denmark, Rhodos, pp. 8-32.

interesante es, sin duda, su concepción de un "jugo nutritivo" que, transportado por los nervios a través, obviamente, de canales, sirve no solo de nutrición a otras partes del cuerpo sino que, entre otras funciones, produce la saliva, las mucosidades nasales y las lágrimas, o sea, que tiene también una función secretora externa e interna. Estas ideas están expresadas ya en su *Tractatus de Anatomia Hepatis* (1654), pero más elaboradamente en su *Tractatus de Ventriculo et Intestino* (1677) [1760].

Ese jugo nutritivo se secreta por el cerebro procedente de elementos llevados por la sangre y extraídos de los alimentos durante la digestión. Pero, lo cual es muy interesante, no solo hay un flujo aferente, sino que, por contra, desde la periferia, los nervios transportan un jugo al cerebro, pero sin mezclarse. O sea, se trata de una circulación en el sentido estricto del término, y pensando obviamente en una analogía con la circulación sanguínea. Por contra, la circulación neural o doble flujo que proponía Descartes era más un artefacto intelectual, explicativo, que no buscaba demostración experimental.

Otro de los aspectos más interesante del sistema de Glisson son sus concepciones sobre la contracción muscular. En abierta oposición a las teorías de sus contemporáneos, para Glisson, la contracción muscular no se debe a ningún tipo de aflujo nervioso, sino a procesos irritativos. Es más, la contracción muscular provocaría un flujo eferente, hacia el cerebro, de jugo nérveo. Para apoyar sus teorías, Glisson siguió también (aunque sin citarle) el experimento que Jonathan Goddard (fl. 1669) realizó frente a la *Royal Society* en 1669, donde demostró experimentalmente, como ya había experimentado Swadermann (con otros métodos)[1761], que la contracción muscular no aumentaba el volumen muscular (en incluso lo disminuía), lo cual invalidaba las especulaciones analógicas de la teoría "expansiva" clásica de la contracción muscular o sus formulaciones contemporáneas.

El *Proceedings* de 1669 de Goddard fue contestado incluso por el propio Robert Hooke (1653-1702), quien, a pesar de la evidencia experimental, seguía defendiendo la antigua teoría sobre la existencia de algún tipo de "espíritu volátil sutil" responsable, con su aflujo, de la contracción muscular. Sin embargo, este

[1760] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1761] Aunque se publicó en su *Biblia Naturae*, sesenta años más tarde.

aspecto de las teorías de Glisson, como podemos ver, no es el más original, y sí lo es más su concepción del jugo nérveo como jugo nutritivo en un sistema circulatorio neural.

Aspectos prácticos en el desarrollo de estas teorías, como son la necesidad de una bomba (que represente el papel del corazón en la circulación sanguínea), o el de la composición íntima de este jugo nutritivo, serán desarrollados por otros autores, no necesariamente siguiendo las teorías de Glisson[1762].

Otro autor contemporáneo, Walter Charleton (1619-1707), un atomista de la corriente gassendiana (recordar su *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charlotiana*, de 1654), en su *Natural History of Nutrition, Life and Voluntary Motion* (1659), se mostraba también crítico con la teoría de los canales nerviosos y de las concepciones "expansivas" de la contracción muscular (que implicaban, naturalmente, un flujo de algún tipo de "espíritus animales"). Aunque defendía las concepciones atomistas del funcionalismo nervioso, no apoyaba sus afirmaciones experimentalmente. Por lo tanto, estas concepciones no representan una gran diferencia en el contexto de la corrientes críticas frente al galenismo, ya que, aunque formulaciones como éstas se planteaban polémicamente, no evidenciaban una distinción metodológica o conceptual sustancial, en el sentido que se venía observando en otros sus autores contemporáneos del XVII, en especial a partir de la primera mitad de este siglo[1763].

William Croone (1663-1684) es otro de los autores importantes a la hora de comprender la transición de las teorías clásicas sobre el funcionalismo nervioso, en especial en Inglaterra. Sus teorías son, evidentemente, una elaboración de otras más antiguas, aunque atendiendo también a los nuevos descubrimientos anatómicos y fisiológicos. En relación con él, otros compañeros suyos en el *Gresham College* de Londres, como Christopher Wren y John Goddard, también se interesarían por el funcionalismo del sistema nervioso[1764].

Las aportaciones de Croone se refieren principalmente al debate sobre el origen de la contracción muscular. Este debate, como el debate sobre el origen de las sensaciones, veremos, son unos de los problemas recurrentes que preocupan a los

[1762] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1763] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

investigadores que vienen del mundo de la medicina, más mecanicistas o simplemente más preocupados por los aspectos prácticos de la clínica cotidiana. Por contra, los investigadores que procedían del campo de la filosofía natural (muchos de ellos no médicos), están más interesados en aspectos más conceptuales, si se quiere más filosóficos e incluso metafísicos, como sería la relación entre el alma y cuerpo, el asiento del alma o los fenómenos del pensamiento.

Ambas generalizaciones, como es de suponer, no permiten incluir estrictamente a muchos de dichos pensadores en uno u otro campo, y sólo nos servirían para encauzar en ocasiones el discurso o contextualizar a nuestros autores. Sin embargo, y dicho esto, podemos observar cómo los autores médicos, como Croone (aunque sea por el papel que le otorga en sus teorías sobre el funcionalismo muscular), están más interesados en aspectos como el de la circulación neural que abordamos en esta tesis, que en aspectos como el de la relación alma-cuerpo, que sólo abordaremos en tanto en cuanto sean necesarios para explicar otras formulaciones[1765].

Las teorías de Croone sobre el funcionalismo muscular son una reelaboración de las teorías clásicas. En su *De Ratione Motus Musculorum* (1664), proponía que la contracción muscular derivaba de la "efervescencia" (otros autores hablan de "fermentación") ocurrida al encontrarse en los músculos dos tipos de sustancias. Por un lado, un "espíritu líquido" aportado por el nervio, y, por otro, el "jugo nutritivo" del músculo, aportado por la sangre. La efervescencia "hincharía" unas pequeñas vesículas que, en realidad, constituirían la división última de la ultraestructura muscular. Esta teoría será apoyada más tarde por Thomas Willis y John Mayow del grupo de Oxford.

Esta efervescencia hincharía el músculo como una vejiga y, mediante un juego de formulaciones mecánicas apoyadas en diagramas de fuerzas y explicaciones analógicas, movería la articulación en uno u otro sentido. Esto es interesante por cuanto, como vemos, Croone aplica concepciones e innovaciones matemáticas y físicas (en un sentido próximo al que podía tener la ciencia moderna), a problemas

[1764] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1765] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

biológicos, fuera de las aplicaciones de corte metafísico o puramente especulativo que correspondían al uso de estas disciplinas que se hacía desde la astrología médica o la interpretación galénica de la física aristotélica. Ello no es óbice para que su hipótesis sobre la ultraestructura "globular" del músculo sea simplemente una propuesta atractiva pero descartada experimentalmente muy pronto, tanto de forma experimental (Goddard y otros) como por los avances en el conocimiento de la ultraestructura muscular[1766].

Sin embargo, Croone, en sendas comunicaciones de 1661 y de 1671 (aunque esta última comunicación no sería publicada hasta 1681), insiste en sus explicaciones "expansivas". Cada fibra muscular estaría compuesta de un infinito número de pequeñas vesículas comunicadas entre sí que se hincharían con la efervescencia provocada por la reacción al contactar las dos sustancias o espíritus necesarios. Esta interpretación de la "efervescencia", tenía una indudable proximidad o influencia de las tesis yatroquímicas, y estaba muy próxima a las formulaciones de su contemporáneo Thomas Willis.

La naturaleza del líquido nérveo es otro de los aspectos importantes de la obra de Croone. Frente a Descartes y otros, que explicaban los "espíritus animales" en términos ambiguos como el de "un viento muy sutil" o una "llama", Croone defiende la naturaleza física, en realidad líquida, del jugo nérveo. Aunque sigue denominándola "espíritu", se refiere a él como un líquido muy sutil y altamente volátil, como podía ser, escribe, el "espíritu del vino".

Aunque se trataba de experimentos ya realizados por Galeno, Croone demostró que la sección neural conllevaba la pérdida de la capacidad contráctil del músculo correspondiente, lo cual avalaba sus tesis. Para explicar la estructura del nervio, recurría a interpretaciones fibrilares, y respecto a la transmisión del impulso o del flujo, avanzaba explicaciones de tipo vibratorio (en especial para el explicar el tono muscular, entendido como el efecto de la cuerda vibrátil de un instrumento musical), aunque sería posteriormente, casi un siglo después, cuando estas formulaciones alcanzarían mayor desarrollo.

[1766] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

Formulaciones como las que proponía Croone eran significativas, ya que ayudaban a separar claramente lo que se refería al funcionamiento mental, al pensamiento, del funcionamiento corporal, el movimiento, que era explicado en términos puramente mecánicos y químicos[1767].

La obra del ya citado Thomas Willis (1621-1675), la principal figura del grupo de Oxford, es muy significativa porque, por un lado, estudió específicamente, incluso experimentalmente, la anatomía y el funcionalismo cerebral, y, por otro, ejerció una notable influencia y magisterio entre sus contemporáneos. Willis, en cualquier caso, es el principal autor (y el más influyente) de la segunda mitad del siglo XVII sobre estos aspectos. Aún sin ser un atomista en el sentido de Gassendi o Charleton, Willis creía en una serie de partículas elementales constitutivas básicas de la materia. Estas partículas sería cinco: "Spíritu, Azufre, Sal, Agua y Tierra". Los "espíritus" serían de dos tipos: por un lado, estarían los espíritus animales, "dotados de Partículas muy activas fluyendo perpetuamente, aunque en pequeña cantidad, a través de los orificios de los Nervios desde el Cerebro y el Cerebelo". Por otro lado, habría otro "jugo" o "humor", "más lento y blando, que se extrae en las arterias de la masa sanguínea, y fluye más abundantemente" y que sería más propiamente el "*succus nerviosus*"[1768].

Cada uno de ellos tendría una función determinada. En su *Cerebri Anatome* (1681), el primero de los dos, más "espirituoso" y activo, procedente de todo lo almacenado en el sistema nervioso, proporciona las "Facultades sensitivas y motoras". El otro, "más blando, oleoso y sulfuroso", extraído de la sangre y distribuido por todas partes, "es el Autor del Calor y vegetación". Ambos espíritus, humores o jugos nerviosos, están estrechamente unidos, "casados", como cuando "se mezclan el semen femenino y masculino", y transmiten a todas las partes "sensación y movimiento, y todos los poderes de la vida y el crecimiento".

Sobre la forma en que actuaban estos espíritus en la contracción nerviosa, en un principio, Willis pensaba en un tipo de fermentación, en la línea de otros autores antes que él. Sin embargo, en sus obras de madurez, se inclina por una explicación

[1767] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1768] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

de tipo "explosivo", en la línea que había intuido Gassendi. Esta explosión "como de pólvora", consumía constantemente los espíritus, que debían ser repuestos desde la sangre nutritiva. Estos espíritus al encontrarse en los músculos en una inestable mezcla con ciertas "partículas nitro-sulfurosas", procedentes de la sangre nutricia de los músculos, se hacían muy volátiles y se "rarificaban", volviéndose muy activos y "estallando" en la contracción[1769].

A través de las notas de John Locke, uno de los discípulos de Willis, conocemos la concepción de Willis de las fibras musculares. A pesar del flujo constante de jugos nerviosos (espíritu y "suco") a través de los canales de los nervios, las fibras musculares, según Willis, contendrían su propio y específico jugo o humor. Este jugo no era ni jugo nervioso ni espíritus animales, pero sí que procedía parcialmente de los espíritus vitales contenidos en la sangre, y podría ser el "humedum primigenium". Las fibras contendrían también espíritus animales almacenados y procedentes de los nervios, aunque no fluían constantemente dentro de las fibras musculares[1770].

El origen de los espíritus animales, por otra parte, sería la "Cortical del Cerebro y Cerebelo", y se almacenarían sencillamente en los ventrículos hasta que fueran necesitados. Para Willis, los espíritus animales sería meramente un instrumento de las facultades del alma, pero propone localizaciones cerebrales para determinadas funciones psíquicas. Pero, como desarrolla más tardíamente, como en su *De Anima Brutorum* (1672) o en el *Dr. Willis' Practice of Physick* (1684), de estas concepciones se deriva el desarrollo de una teoría de la doble alma. Esto es, de un "Alma Corporal", formada por los Espíritus Animales" y compartida con los animales, perecedera, y de un "Anima Racional", inmortal, y responsable de las funciones superiores, directiva de la corporal[1771].

En el *Tractatus de Corde* (1669), Richard Lower (1631-1691) recalcó el papel de la sangre en el funcionalismo nervioso. Aunque seguía manteniendo concepciones clásicas como la de los ventrículos cerebrales como depósitos de los espíritus animales, Lower participó en el debate que suscitaron las experiencias que

[1769] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1770] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

Steno transmitió a la Royal Society en su *Musculi Description Geometrica*. Los experimentos de Steno, repetidos en Londres, mostraban que la contracción muscular se detenía no sólo con la sección nerviosa, sino también con la ligadura sanguínea. De esta manera, aunque Lower aceptaba la influencia de los "espíritus animales" o el "succus nervosus", el papel de la sangre era preeminente. Esta misma preeminencia era utilizada para explicar el origen del esperma y, mediante experimentos en terneros, en su *De catarrhis* (1672), Lower no admite el tradicional origen cerebral (desde la glándula pituitaria) de las secreciones glandulares o los fluidos catarrales, sino que postuló también un origen sanguíneo, como un filtrado del suero[1772].

El *Tractatus Quinque Medici-physicae* (Oxford, 1674) de John Mayow (1641-1679), tiene numerosos aspectos interesantes para entender los principales procesos de la economía corporal y la anatomofisiología del sistema nervioso en particular. Concretamente, el primer tratado se ocupa de la "Sal-nitro et Spiritu-aëreo", y el cuarto trata "De motu Musculari et Spiritibus Animalibus". La importancia de la respiración en las corrientes yatroquímicas y, en cualquier caso, la seguridad de que, de forma no bien conocida, la circulación de la sangre y algún cambio que ocurría en ella al atravesar los pulmones eran esenciales para el mantenimiento de la vida, impulsó una serie de teorías que trataban de comprender estos procesos[1773].

El "espíritu nitro-aéreo" de John Mayow, presente en el aire, a través de la respiración, se transmitiría a la sangre ("airearía" la masa sanguínea), y tendría una parte importante en la génesis de la contracción muscular, en la línea de las teorías "explosivas"; en su caso, por explosión de estos "espíritus nitro-aéreos". Junto a esto, Mayow se oponía al concepto mecanicista de los "paralelogramos" en las fibras musculares de Steno, que le sirvieron para enunciar su hipótesis "geométrica" de la contracción muscular, y defendió, por otra parte, la intervención de unas fibras "transversales" en la constricción, aunque también dentro de una hipótesis "geométrica".

[1771] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1772] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.
[1773] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

Los espíritus nitro-aéreos llegarían desde los pulmones hasta la duramadre a través de la sangre. La duramadre, "pulsátil" según Mayow, introducirían estos espíritus nitro-aéreos dentro del cerebro, donde se convertirían en espíritus animales y, como ellos, se distribuirían por los nervios hasta los músculos. Allí, se encontrarían con unas "partículas sulfurosas", también exudadas por la sangre y, de resultas de este encuentro (ambas sustancias eran necesarias), se produciría una "efervescencia" que inflaría el músculo.

Para poder explicar esta circulación neural de espíritus animales, Mayow propuso que las cavidades o "filamentos" de estos nervios no serían visibles a simple vista, sino tan estrechas que no dejarían casi vestigios, aunque suficientes. Pero donde más se afina su teoría es en la distinción entre el "alma sensitiva" o alma inmortal, esencialmente sutil y etérea y diferente de los espíritus animales, y otro-s tipo-s de alma, que sería-n bien "una pequeña parte" del alma sensitiva, que ejercería funciones especiales de tipo "animal" (en el sentido que se observan funciones en los animales), bien estos espíritus animales procedentes de los nitro-aéreos[1774].

Claude Perrault (1613-1688) estaba interesado en aspectos tales como los del asiento del alma, pero trabajó intensamente en disecciones animales. Publica sus *Mémoires pour servir à l'histoire des animaux* en la *Académie des Sciences* (París, 1671-1676), haciendo anatomía comparada del cerebro, estudiando las localizaciones concretas de determinadas funciones cerebrales. También apoyaba la circulación de los espíritus animales desde el cerebro, pero defendía una variante de las teorías sobre la contracción muscular, proponiendo que los espíritus animales en realidad *relajaban* los antagonistas, y la contracción del músculo opuesto era pasiva y secundaria.

A pesar del indudable interés de la medicina inglesa por estos aspectos, muchos autores, como Robert Burton (1577-1640), en su clásica *The Anatomy of Melancholy* (1621), continuaban siguiendo a Galeno y apoyaban la doctrina clásica de los "espíritus animales", "espíritus vitales" y "espíritus animales". Burton, al localizar la "parte afecta" en la melancolía, aunque reconocía la diferencia de opiniones, se inclinaba por el cerebro. Por lo tanto, no encontraríamos gran

[1774] *Vide*: BRAZIER (1984), varias pp.

diferencia entre Burton y las doctrinas clásicas galenistas, salvo en la localización de la melancolía.

La labor de Nicolás Lémery (1645-1715) en el campo de la química supone, por el contrario, una interesante aportación yatroquímica, sobre todo por las repercusiones que la publicación de su *Cours de Chymie* tuvo en la segunda generación del movimiento *novator*. Pero, en lo que a nosotros nos interesa ahora, Lémery tiene interés ya que supone una aportación yatroquímica práctica respecto del funcionalismo del sistema nervioso de finales del siglo XVII. Lo original en Lémery es la ligazón que realiza entre las hipótesis cartesianas sobre el funcionalismo nervioso y, concretamente, con el modelo cartesiano de "sutilización" de la sangre en espíritus animales a través del cerebro y los efectos de determinadas substancias, en especial el opio[1775].

Concretamente, Lemery se pregunta cómo determinadas substancias pueden provocar somnolencia. Entre todas ellas, el efecto común resultaría del enlentecimiento de la circulación de los "espíritus animales". Este enlentecimiento resultaría de la obstrucción de los vasos interiores por una coagulación de substancias[1776]. En este proceso interviene el tamaño de los poros de los conductos[1777].

En resumen, y como ya hemos apuntado, la función nutritiva fue especialmente destacada por Francis Glisson (1597-1677), quien fue probablemente uno de los primeros autores en defender cómo una porción especial del *suco* nervioso, el llamado *succus nutritius*, se conducía al cerebro y, desde allí, formaba parte consustancial del *suco* nérveo. A través de los nervios, el *succus nutritius* llegaba a las partes membranosas, fibrosas y nerviosas de cuerpo, denominados también blancas o "espermáticas", debido a que se pensaba que procedían de la sustancia nerviosa de la vida embrionaria[1778].

Esta noción nutritiva del *suco* también tuvo, como hemos visto, otros seguidores dentro de la escuela inglesa, como Walter Charleton (1620-1707), que, de

[1775] BOUGARD (1999) *La Chimie de Lemery*, pp. 286-288.
[1776] BOUGARD (1999) *La Chimie de Lemery*, p. 287.
[1777] BOUGARD (1999) *La Chimie de Lemery*, pp. 287-288.
[1778] *Vide*: CLARKE (1978), p. 304. También: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 57.

acuerdo con la teoría de Glisson, afirmó también que estas partes espermáticas no se nutrían de sangre sino únicamente de jugo nervioso. El origen de este *suco* nutritivo, según Charleton, no estaría en el cerebro mismo, sino en las glándulas mesentéricas ("the three glands of the loins") y en el timo. Desde allí, llegaba al cerebro, donde se unía al *suco* nérveo. De hecho, como destacan Clarke y Martínez Vidal, estas formulaciones son una reedición moderna de las hipótesis clásicas sobre la formación del esperma y sobre la relación entre el cerebro y los testículos. Los testes recibirían así, directamente, la influencia del cerebro[1779].

Otros autores de la escuela británica, como William Cole (1666-1716), secundaron también estas opiniones[1780] y, fuera de Inglaterra, autores como Ysbrand Diemembroeck (1609-1674) o Pierre Dionis (¿ - 1717), las propagaron. En la yatroquímica italiana, Giovanni Alphonso Borelli (1608-1679) también defendió este segundo *suco* nérveo nutritivo[1781].

En el contexto de la yatromecánica italiana de Giorgio Baglivi (1668-1707), tanto la sangre como el *suco nérveo* tenían función nutritiva, pero el fluido nérveo se dedicaba específicamente a nutrir las fibras membranáceas y tenía un escaso papel en la contracción muscular, mientras que la sangre nutría fundamentalmente las *fibrae carnae*[1782].

8.2. La circulación neural y el funcionamiento del sistema nervioso en el movimiento *novator*

8.2.1. La circulación neural, clave de la fisiología moderna *novatora*

Dentro de la fisiología novatora, la teoría de la circulación y participación de los *sucos* nérveos y los espíritus animales es clave. Por supuesto, es la circulación sanguínea y las consecuencias fisiológicas de ésta hipótesis, lo que se ha dado en llamar "el nuevo sol de la medicina".

[1779] *Vide*: CLARKE (1978), p. 131. También: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 57-58.
[1780] *Vide*: CLARKE (1978), pp. 130-131. También: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 58.
[1781] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 58.
[1782] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 53.

En muchos aspectos, como en el caso de Juanini, los aspectos derivados de la circulación neural representan un gran interés y permiten explicar aquellos aspectos de la fisiología donde otras explicaciones no llegan. La medicina y la cirugía novatoras han sido estudiadas por diversos autores, sin embargo, el único estudio sobre éste aspecto es la monografía ya citada del Dr. Martínez Vidal. Este texto está centrado en la obra de un autor clave de la segunda generación de novatores, Martín Martínez (1684-1734). En la primera generación de novatores, a pesar de la importancia de la obra genérica de Juan de Cabriada u otros, la pieza clave es la obra de nuestro autor, Juan Bautista Juanini. En casi todas sus obras, hay referencias a éste aspecto específico de la circulación neural, muchas veces en relación con los aspectos patofisiológicos de la doctrina que, como médico práctico, le interesaban especialmente. De hecho, es el único autor de esta primera generación que dispone de una obra monográfica al respecto, las *Cartas a Redi* (1691).

Por esta y otras razones, el análisis de las hipótesis neurofisiológicas de nuestro autor (Juanini) o de Martín Martínez, son un excelente ejemplo del nivel científico, capacidades, conexiones y limitaciones del movimiento novator en el entorno de la ciencia europea. Los desarrollos originales de estos autores sobre las hipótesis del funcionalismo del sistema nervioso central, por lo demás con escasa o nula repercusión internacional, se han de integrar en una concepción de la ciencia novatora como una ciencia periférica.

8.2.2. Referencias en la primera generación del movimiento *novator*: Juan de Cabriada, Juan Bautista Juanini y Diego Zapata.

Ya en las primeras obras de Juan Bautista Juanini y Juan de Cabriada, las referencias al *suco* nérveo son muy frecuentes. De hecho, para ambos autores, este aspecto es considerado como una de las claves de la medicina moderna, aparte de la circulación sanguínea. Juan de Cabriada (ca. 1665 - post 1714), en su famosa *Carta*

Filosófica Médico-Chymica (1687)[1783] realiza una detallada exposición de las claves fisiológicas de la nueva ciencia:

1. La circulación de la sangre y la doctrina de los pulsos de Harvey,
2. La digestión fermentativa en el estómago y el *suco* pancreático,
3. El *suco* nérveo de Willis,
4. El proceso de "sanguificación",
5. Las venas lácteas de "Pequeto" y la circulación linfática[1784].

Posteriormente realiza una exposición programática de cómo se pueden afrontar los retrasos en que se encuentra la ciencia hispana, pero, no obstante, estos aspectos ya han sido suficientemente destacados por José Mª López Piñero. Lo que nos interesa a nosotros es cómo el suco nérveo forma parte consustancial de la nueva fisiología que defienden los *novatores*[1785].

El autor al que Cabriada otorga la primacía del descubrimiento del *suco* nérveo no es Oliva de Sabuco de Nantes (fl. 1587), como harán los autores nacionalistas de la segunda generación de *novatores*, décadas después, sino Thomas Willis (1621-1675), autor paradigmático de la yatroquímica *novatora*. La cita de Cabriada es poco explícita, ya que de este *suco*, "hallado en los nervios" únicamente señala que es "admirable" su función y que, "depravándose", causa daños a "la cabeza y al género nervoso" [1786].

[1783] CABRIADA, Juan de (1687) *Carta filosófica médico-chymica* [Antología]. En: LÓPEZ PIÑERO, José María (1994) *Joan de Cabriada i la introducció de la Ciencia Medica Moderna a Espanya*. València, Generalitat Valenciana, pp. 75-107.

[1784] CABRIADA (1687) *Carta filosófica médico-chymica*, pp. 20-51. Reproducido también en: LÓPEZ PIÑERO, José María (1965) La *Carta Filosófica-Médico-Chymica (1687)* de Juan de Cabriada, punto de partida de la medicina Moderna en España. *Asclepio*, vol. XVII, pp. 208-214. También reproducida en: LÓPEZ PIÑERO, José Mª (1976) Juan de Cabriada: El manifiesto del movimiento "novator". En: LÓPEZ PIÑERO, J. M.; NAVARRO BROTONS, V.; PORTELA MARCO, E. (1976) *Materiales para la Historia de las Ciencias en España, s. XVI-XVII*. València, Pre-Textos, pp. 292-299.

[1785] LÓPEZ PIÑERO, José María (1963) Juan de Cabriada y las primeras etapas de la yatroquímica y de la medicina Moderna en España. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. II, p. 146.

[1786] LÓPEZ PIÑERO, José María (1965) La *Carta Filosófica-Médico-Chymica (1687)* de Juan de Cabriada, punto de partida de la medicina Moderna en España. *Asclepio*, vol. XVII, p. 210. También reproducida en: LÓPEZ PIÑERO, José Mª (1976) Juan de Cabriada: El manifiesto del movimiento "novator". En: LÓPEZ PIÑERO, J. M.; NAVARRO BROTONS, V.; PORTELA MARCO, E. (1976) *Materiales para la Historia de las Ciencias en España, s. XVI-XVII.* València, Pre-Textos, p. 293.

Otro gran autor novator, que ya hemos citado entre los "enemigos" de Juanini, se trata de Diego Mateo Zapata (o López de Zapata) (1644-1745)[1787]. Aunque sus principales obras se publican en la segunda generación de novatores, su torturada biografía científica (y personal) se ha de poner en relación con los autores de la primera generación como Andrés Gámez, Juan de Cabriada o Juan Bautista Juanini, a los que estaba entonces enfrentado. En su obra de madurez, abandonando el galenismo, Zapata se muestra como un agudo yatroquímico y atomista, desarrollando una interesante y polémica obra médica. En sus obras de madurez se muestra más escéptico, pero siempre intentando conciliar las diversas corrientes imperantes de la época en una visión más holística.

En el *Ocaso de las formas aristotélicas* (1745), Zapata defiende no sólo la concepción de la circulación sanguínea sino también las funciones del *suco* nérveo[1788]. Para Zapata, el *suco* nérveo sería equivalente a los espíritus animales pero, además de la función de transmitir los impulsos nerviosos, se ocuparían de nutrir las partes[1789]. Este suco circula conjuntamente con la sangre. Zapata recoge la opinión negativa de Bidloo, Cowper y Lyster, pero se decide por apoyar su existencia. Las principales autoridades que cita son las ya conocidas de Pierre Dionis y de Thomas Willis[1790]. Sin embargo, Zapata critica curiosamente la posición de Baglivi, ya que: "Baglivio, quien sobre la sujeta materia es tan vario e inconstante como sus mismas opiniones. El quiere que el suco nérveo circule y no circula con la sangre..." [1791].

[1787] BALLESTER AÑON, Rosa (1983) Zapata, Diego Mateo. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 445-447. PARDO TOMÁS, José (2004) *El médico en la palestra. Diego Mateo Zapata (1664-1745) y la ciencia moderna en España*. s.i., Junta de Castilla y León.

[1788] ZAPATA, Diego Mateo (1745) *Ocaso de la formas aristotélicas que pretendió ilustrar a la luz de la razón el doctor D. Juan Martín de Lesaca.*, Madrid, Imprenta del Hospital General. *Cf.* BALLESTER AÑON, Rosa (1983) Zapata, Diego Mateo. En: LÓPEZ PIÑERO et al (1983), pp. 445-447. También: PESET, Vicent (1960) El doctor Zapata (1644-1745) y la renovación de la Medicina en España (Apuntes para la historia de un movimiento cultural). *Archivos Ibero-Americanos de Historia de la Medicina*, Vol. XII, pp. 35-93.

[1789] "... el *suco* nervioso, o espíritus animales, como quieren otros, es el único que, vigorizando la sangre, sirve para las nutriciones y robustas operaciones de nuestra máquina". ZAPATA (1745) *Ocaso*, p. 476. *Cf*. PESET (1960), p. 84.

[1790] De Willis cita expresamente que "...su voto puede ser decisivo en materia de suco y animales". ZAPATA (1745) *Ocaso*, p. 475. *Cf*. PESET (1960), pp. 84-85.

[1791] ZAPATA (1745) *Ocaso*, p. 474. *Cf*. PESET (1960), p. 85.

8.2.3. La segunda generación del movimiento *novator*: Manuel de Porras, Martín Martínez, Marcelino Boix y Moliner y Vicente Gilabert.

La obra del médico madrileño Martín Martínez (1684-1734) incluye todo un desarrollo intenso con implicaciones también etiopatogénicas. En su formación, destaca la influencia del disector regio Florencio Kelli (? – post 1716), personaje clave en el afianzamiento de la medicina moderna en las primeras décadas de la medicina borbónica. Otro de sus discípulos, el cirujano Manuel de Porras (fl. 1691-1716), quizás por su influencia, también destaca los aspectos de la circulación neural. Para Porras, el jugo neural tendría una función práctica, ya que si no, los espíritus animales ("siendo tan sutiles y volátiles"), se disiparían. Por lo tanto, se trata de una función puramente mecánica, y no muy distante de las hipótesis galénicas sobre los espíritus animales[1792]. En todo caso, no es la obra de Manuel de Porras la que nos interesa, sino la de Martín Martínez.

En la corte, Martín Martínez obtuvo los favores, sucesivamente, del citado Florencio Kelli y de José Cervi (1663-1748), influyente médico italiano de la corte borbónica y así, consiguió muy joven la "futura" –esto es, el derecho de sucesión- de la cátedra de anatomía del Hospital de Madrid, cargo que ocupó oficialmente a partir de 1736, seis años antes de su muerte[1793]. En el origen de las ideas de Martín Martínez, aparte de reivindicar el origen hipocrático de la hipótesis, destaca la reivindicación de un interesante autor renacentista hispano, Oliva (o Miguel) Sabuco de Nantes (fl. 1587), de quien afirma tomaron su hipótesis de la circulación neural los autores ingleses del XVII, como los ya citados George Ent (1604-1689) o Walter Charleton (1620-1707). De hecho, Martín Martínez prologó en estos términos una nueva edición del texto de Sabuco, la *Nueva Filosofía de la Naturaleza del Hombre* (1728) [1794]. La obra de Martín Martínez incluye varios textos anatómicos y obras generales de patología, y aparte de ser notablemente influyente en su época y a lo

[1792] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 75-76.
[1793] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), p. 79.
[1794] SABUCO de NANTES, Oliva (1728) *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre, [...] con un elogio del Dr. D. Martín Martínez a esta obra*. Madrid, Imprenta de Domingo Fernández. *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 77-78. También: MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1987) Los orígenes del mito de Oliva Sabuco en los albores de la Ilustración. *Al-Basit*; 13 (22): 137-151.

largo de todo el siglo XVIII en diversos ámbitos, dio lugar a diversas polémicas. Uno los aspectos más interesantes es que algunas de sus ideas más controvertidas, como las del suco nérveo, fueron defendidas y propaladas por el Padre Benito Jerónimo Feijóo (1676-1764), monje benedictino que desde el monasterio de San Vicente, en Oviedo, ejerció un papel sin parangón en la esfera pública y consiguió un puesto preeminente en la república de las letras de la época[1795].

La principal fuente de Martín Martínez para entender sus hipótesis sobre la circulación neural es la *Medicina Scéptica* (1722-1725), una de cuyas "conversaciones" o capítulo esta dedicada íntegramente a este problema[1796].

El suco nérveo, según Martín Martínez, es un "licor sutil y como vaporoso", de especto lechoso, húmedo. Se formaba de dos componentes diferentes: unas partes viscosas y gelatinosas, disueltas en otras que eran como "agua espirituosa", más abundantes. Cada una de las partes concedían diversas propiedades al jugo: las gelatinosas le daban la propiedad de cuajarse, y las espirituosas su fluidez característica. Por lo tanto, se trataba de una disolución, no de una fermentación (o sea, era de naturaleza "física") [1797].

El principal componente del jugo era el quilo, juntamente con la linfa, resultante de un triple proceso: directo (directamente del estómago), sanguíneo (filtrado de las arterias en el cerebro) o residual (por recirculación del quilo que llegaba al cerebro por los vasos linfáticos). La porción más vaporosa procedía directamente del estómago y llegaba al cerebro a través de los intersticios de las fibras durante el proceso de digestión. En este proceso de digestión, la influencia del jugo estomacal era clave y Martín Martínez se cuida bien de precisar que, en su opinión, no se trata de un proceso fermentativo (químico) ni únicamente mecánico[1798].

[1795] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 77-81.
[1796] Concretamente la VIII. MARTÍNEZ, Martín (1722-1725) *Medicina Scéptica y Cirugía Moderna, con un tratado de operaciones quirúrgicas. Tomo I que llaman Tentativa médica Tomo II. Primera parte Apologema, en favor de los médicos scépticos. Segunda parte Apomathema contra los médicos dogmáticos en que se contiene todo el Acto de Fiebre*. Madrid, [s.i.]. *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 80-81.
[1797] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 81-84.
[1798] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 86-88.

Martín Martínez no puede precisar correctamente cómo llega este quilo directamente al cerebro, utilizando, de todas formas, una imagen vegetal muy sugerente tomada, según él, de Oliva Sabuco, la del "árbol al revés". En su opinión, el cerebro dispondría de unas "fibrillas o barbas" con las cuales absorbía el quilo, procedente de las meninges. El líquido ascendía por capilaridad. Aparte de la influencia declarada de Sabuco, la principal referencia científica de Martín Martínez resulta el citado Giovanni Alphonso Borelli (1608-1679)[1799].

Las concepciones de Martín Martínez sobre la circulación neural, la estructura o las funciones de los conductos nerviosos y las implicaciones de esta circulación en la patogenia de las enfermedades son patentes y ya han sido destacados en la citada monografía de Martínez Vidal, por lo que remito a ella al lector interesado.

Miguel Marcelino Boix y Moliner (1636-1722), citado ya previamente entre las relaciones claves de Juanini con el entorno universitario y *novator* de la corte, fue catedrático de Prima de Cirugía en la Universidad de Alcalá, y cirujano "de su majestad", como él mismo refiere. Aunque relacionado también con las primeras fases del movimiento novator, su principal participación en la esfera pública se desarrolló durante la segunda fase del movimiento. Como ya hemos apuntado, defendió un hipocratismo renovado y sus obras inician la primera gran polémica entre tradición y renovación de principios del sigo XVIII[1800].

En la obra de Boix y Moliner destaca también la defensa que realizó de la noción de *suco* nérveo, cuya autoría correspondería a Oliva Sabuco[1801]. En su *Hippocrates aclarado* (1716)[1802], discute los orígenes y efectos patológicos de la fiebre, siguiendo los aforismos hipocráticos y expresando diversas opiniones de la

[1799] *Vide*: MARTÍNEZ VIDAL (1989), pp. 88-92.

[1800] BALLESTER AÑON, Rosa (1983) Boix y Moliner, Miguel Marcelino. En: LÓPEZ PIÑERO, José María; GLICK, Thomas F.; NAVARRO BROTONS, Víctor; PORTELA MARCO, Eugenio (1983) *Diccionario histórico de la Ciencia Moderna en España*. Barcelona, Península, vol. I, pp. 116-117.

[1801] PRIETO AGUIRRE, José F. (1960) *La obra de Boix y Moliner. Historia de una polémica*. Salamanca, Estudios de Historia de la Medicina Española (Universidad de Salamanca), tomo I, n. 6, pp. 41-42.

[1802] BOIX y MOLINER, Marcelino (1716) *Hippocrates aclarado: y sistema de Galeno impugnado, por estar fundado sobre dos aphorismos de Hippocrates no bien entendidos: que son el tercero, y veinte y dos del primer libro. Por el Doctor* _____. Madrid, Imprenta de Blas de Villanueva.

época sobre las funciones y composición de la sangre y del suco nérveo, cuya fermentación daría lugar a la calentura[1803].

La obra de Boix y Moliner fue impugnada, entre otros, por Antonio Díaz del Castillo (fl. 1719), catedrático de Prima de Medicina de la Universidad de Alcalá. En su *Hyppocrates entendido* (1719)[1804], Díaz del Castillo se muestra defensor del galenismo y de la aplicación de las sangrías, tema fundamental de la polémica que enfrentó a Boix y Moliner con sus diversos oponentes. Además, Díaz del Castillo se opuso expresamente a las teorías sobre el *suco* nérveo de Oliva de Sabuco que defendía Boix y Moliner. De acuerdo con las tradicionales opiniones galenistas, Díaz del Castillo afirmaba que era la sangre y no el suco nérveo el verdadero líquido nutriente del organismo, portadora del calor innato y origen de todas las enfermedades[1805].

Otro de los autores importantes en la segunda generación del movimiento novator respecto de las hipótesis sobre la circulación neural, será el ya citado Vicente Gilabert. (fl. 1729–1742), "Médico de la Familia de su Magestad, en su sitio, y Casa Real del Buen Retiro; de los Reales Hospitales de esta Corte, y Socio de la Regia Sociedad, Médico-Chymica de Sevilla"[1806]. Gilabert será uno de los principales contendientes de Martín Martínez. Su obra principal está dedicada al citado Dr. Joseph Cervi, catedrático de la Universidad de Parma, poderoso protomédico y médico real, por aquel entonces también Presidente de la Regia Sociedad y miembro del Consejo Real[1807]. El texto ya se ha citado por las referencias que realiza a la quina y sus efectos. Sin embargo, en la mayor parte del libro, Gilabert se dedica a atacar sistemática y directamente las opiniones de Martín Martínez sobre la circulación neural y el funcionalismo nervioso. Dentro de esta

[1803] BOIX y MOLINER (1716), pp. 130-207.
[1804] DIAZ DEL CASTILLO, Antonio (1719) *Hyppocrates entendido: a beneficio de la doctrina de galeno, su fiel intérprete. Con cuya enseñança se concillan muchas de las Sentencias Modernas, con las que en eño Hyppocrates, y practican sus Discípulos*. Alcalá, s.i.
[1805] PRIETO (1960), p. 44.
[1806] Así se presenta en la portada de su *Escrutinio Physico-médico-anatómico* (1729). *Vide*: GILABERT, Vizente (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico que satisfaze a la Apología del Doctor Lloret: prueba que del océano de la sangre sale la materia de la nutrición, establece la necesidad de los espíritus animales, y convence la fermentación chilificativa, y la preferencia de las Carnes a los Alimentos Quadragesimales*. Madrid, Gerónimo Roxo.
[1807] Como hace notar el propio Gilabert. *Vide*: GILABERT (1729) Al señor Doctor... En: GILABERT

crítica pormenorizada, Gilabert se oponía a las ideas de Martínez sobre los mecanismos de acción de la quina y otros medicamentos en relación a su concepción de circulación neural. Gilabert proponía que la virtud de ciertos medicamentos no dependía de una sola de las sustancia químicas de las que se componían, sino de la especial conjunción de ellas[1808].

Gilabert no utiliza prácticamente autoridades hispanas en sus argumentaciones y sus ataques tampoco provienen del galenismo ni de posiciones científicas trasnochadas, sino desde unas concepciones bien informadas y acordes con todos los avances tanto en fisiología como en química y terapéutica que se habían producido en las últimas décadas. Probablemente, la figura de Vicente Gilabert y su obra requerirían un estudio más pormenorizado.

Gilabert, a su vez, fue contestado por otros autores, entre los que destacan, según Morejón, Diego Zapata y Ballesteros y Antonio Luis de Medina y Campion[1809]. De Diego Zapata y Ballesteros (no confundir con Diego Mateo López de Zapata), conocemos una *Respuesta crítica fisiológico-anatómica* (1737)[1810] que, según Morejón, trata, entre otros temas, de los espíritus animales, criticando a Gilabert y siguiendo a Oliva Sabuco. Según Zapata y Ballesteros, el quilo es la sustancia de la nutrición y se divide en dos partes: una va a los vasos sanguíneos y otra se dirige directamente a la cabeza[1811].

8.3. La aportación de Juanini

8.3.1. La aproximación estrecha de Juanini a los problemas del funcionamiento normal y patológico del cerebro

(1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, s.p.
[1808] GILABERT (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico*, p. 339.
[1809] HERNANDEZ MOREJON, A (1967) *Historia Bibliográfica de la medicina Española*. New York/London, Johnson Reprint Corporation, vol. VII, pp. 84-85 [ed. original 1842-45].
[1810] ZAPATA y BALLESTEROS, Diego (1737) *Respuesta crítica fisiológico-anatómica á el impreso intitulado, Triunfo de la mejor doctrina. La formaba en defensa de la disertación de D. Marcelo de Iglesias, socio del número y actual consiliario primero de la Real sociedad de Sevilla, D. Diego Zapata y Ballesteros, su discípulo, etc., quien dedica á la sapientísima Real Sociedad de Sevilla*. Sevilla, Imprenta de las Siete Vueltas, 1737, en 4º. *Cf*: MOREJON (1842-52), vol. VII, p. 84.
[1811] MOREJON (1842-52), vol. VII, p. 84.

Resulta emocionante observar cómo Juanini se acerca al funcionamiento normal y patológico del sistema nervioso y del cerebro. Durante toda su carrera, estos aspectos, como la fisiología cerebral, el funcionamiento de los sentidos externos, el tratamiento de las heridas de la cabeza y, especialmente, las disecciones del cerebro, fueron su constante preocupación[1812].

La principal obra al respecto son las *Cartas a Redi* (1691)[1813]. Se trata de una edición aumentada de la *Carta a Redi* (1689)[1814], y que incluye no sólo la carta que escribe Juan Bautista Juanini a Francisco Redi sobre el origen del suco nérveo, sino otra carta, algo menos extensa pero no menos interesante sobre los pares craneales, que escribe a su amigo Matías de Lucas. Ambos personajes y su relación con Juanini ya han sido comentados en el capítulo sobre las relaciones internacionales de nuestro autor. Se trata de un texto intenso (de hecho, casi una obra colectiva), de noventa y seis páginas, que representa la más elaborada producción científica de Juanini, repleto de citas contemporáneas y que supone todo un tratado yatroquímico de neurofisiología.

El origen formal del texto esta en una entrevista que mantuvieron Francesco Redi y Juanini en 1686, en el curso de la cual Juanini le entregó un ejemplar de su *Nueva Idea Physica* (1685) a Redi, iniciando una correspondencia epistolar[1815]. La carta de Juanini estaba datada el 8 de mayo de 1688[1816], y la de Redi el 25 de junio de 1688[1817]. Juanini realizó una primera edición de la *Carta* en 1689, que

[1812] Sobre estos aspectos en Juanini, *vide*: MORALES MESEGUER, J.M.(1965) La introducción en España de la psicología médica moderna: las Cartas (1691) de Juan Bautista Juanini. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 423-430.

[1813] JUANINI, Juan Bautista (1691) *Cartas escritas a los muy nobles Doctores, el Doctor Don Francisco Redi, Noble Aretino... a al muy noble doctor D. Juan Mathias de Lucas, Professor..., en las quales se dice, que el sal azido, y Alcalí, es la materia que construye los espíritus animales, el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro, y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en los centro ovales...* Madrid, Imprenta Real.

[1814] JUANINI, Juan Bautista (1689) *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales...* Madrid, Imprenta Real.

[1815] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 67-68.

[1816] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 72.

[1817] REDI, Francisco (1689) Respuesta del muy noble aretino el Doctor D. _____, al autor, [p. 1]. En: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, s.p. y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p.

probablemente tuviera una difusión limitada[1818]. Sabemos que Juanini estuvo enfermo ese mismo verano[1819] y es probable que, entretanto y por aquellas fechas, recibiese también la extensa carta de Matías de Lucas (15 de mayo de 1689) [1820], por lo que tuvo que pasar un tiempo hasta que terminó también la contestación a Mathias de Lucas (15 de diciembre de 1689)[1821]. La respuesta de Mathías de Lucas (8 de mayo de 1690)[1822] no se hizo esperar demasiado, pero, junto a todos los problemas profesionales de los últimos años de Juanini, retrasó finalmente la publicación del libro hasta 1691.

Dos figuras de peso universitario, Miguel Marcelino Boix y Moliner (Universidad de Alcalá)[1823] y Joan d´Alós (Universidad de Barcelona)[1824], también prologan y defienden el texto. El hecho de que esta obra "colectiva" estuviera avalada por dos figuras de renombre internacional y por todo un elenco de catedráticos hispanos supone una realidad única en todo el conjunto de la primera generación del movimiento *novator*, y nos da idea de la difusión y solidez de estas posturas en el ámbito hispano y de sus apoyos externos.

De hecho, el texto está planteado por Juanini como un adelanto de la "segunda parte" de su *Nueva Idea Physica* (1685)[1825]. En el futuro y no publicado texto, Juanini refiere que incluirá también un tratado sobre las sensaciones de los sentidos, algunos de cuyos aspectos ya adelanta en estas cartas [1826].

La presentación de las ideas de Juanini sobre la circulación neural se ha realizado en este capítulo de la tesis de acuerdo con la exposición ya clásica sobre la

[1818] JUANINI (1689) C*arta a Redi*
[1819] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 76.
[1820] LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Carta del muy Noble Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 43-76.
[1821] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Respuesta del autor al muy noble Doctor Don Juan Mathias de Lucas", pp. 76-90. Citado en texto y notas como: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Respuesta [1689] a Mathias de Lucas".
[1822] LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1690] *Respuesta del muy Noble Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 90-94.
[1823] BOIX, Miguel (1691) Aprobación del Doctor _____. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p.
[1824] ALÒS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 94-95. La carta está fechada en marzo de 1690.
[1825] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fols. 1r-1v].
[1826] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fols. 2r-2v].

composición y funciones del suco nérveo, la bomba de impulsión y los canales por donde circula, pero también atendiendo a las facetas quirúrgicas, sus teorías sobre las sensaciones, la anatomía y la pato-fisiológica nerviosa y a sus concepciones yatroquímicas.

8.3.2. El acercamiento quirúrgico y yatroquímico.

Uno de los objetivos evidentes de Juanini al editar este libro era eminentemente práctico. Él era consciente, como repite en repetidas ocasiones a lo largo de sus obras, que los cirujanos hispanos no disponían de bibliografía actualizada. Este dato, unido a las dificultades idiomáticas que padecían (la mayoría no sabía leer ni escribir fluidamente en latín y, por tanto, no podía acceder a la bibliografía moderna), les situaba en una posición de relativa inferioridad práctica, reduciendo la excelencia de su práctica. Estos aspectos ya los hemos destacado en el capítulo de la tesis dedicado a la crítica de Juanini a la formación y al ejercicio de los cirujanos hispanos.

Así, por ejemplo, la intención de Juanini al describir pormenorizadamente algunos aspectos de los nervios craneales, es de ser útil a los cirujanos[1827], ya que, según Juanini, el "perfecto Cirujano", ha de conocer exhaustivamente la anatomía de cada una de las partes[1828].

Igualmente, las concepciones yatroquímicas de Juanini son expresas en toda la obra. A pesar de las referencias a Galeno o a autores galenistas, las principales referencias son de autores de la yatroquímica inglesa, francesa o italiana (como Willis, Dionis, Malpighi o Vieussens). De hecho, todo el texto de la Carta está planteado como un adelanto a la "Segunda parte" de la *Nueva Idea Physica* (1685) y supone una extensión o aplicación práctica de sus concepciones yatroquímicas y atomistas sobre la cosmogonía y la concepción íntima de la materia.

8.3.3. Juanini y la anatomía del cerebro

[1827] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 3r].
[1828] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 4r].

Uno de los aspectos fundamentales de esta obra de Juanini es el anatómico. A pesar de las continuas referencias anatómicas en sus otros libros, o de su defensa de la práctica anatómica, ya citados, es en esta última obra donde se muestra la vastedad y pericia de sus conocimientos. Las descripciones anatómicas de la de la estructura y disposición íntimas del cerebro (micro y macroscópica), de los pares craneales o de sistema ventricular cerebral son excelentes. Además, Juanini liga todos los datos anatómicos con su correlato fisiológico y (en algunos casos), con las consecuencias patológicas que se producen en caso de afectación de sus delicadas funciones. De hecho, es una anatomo-pato-neuro-fisiología.

Los ventrículos son descritos por Juanini pormenorizadamente, tanto los anteriores como el tercero y el cuarto ventrículo[1829], ligándolos con sus hipótesis sobre el funcionamiento del sistema nervioso central. Su principal hipótesis radica en los ventrículos anteriores, que, según Juanini, son necesarios para poder acoger la fermentación de la sal ácido y álcali, ya que esta fermentación necesita un espacio libre y amplio, para que puedan moverse libremente[1830]. Desde allí "como fuente donde salen los arroyuelos", se distribuyen los espíritus animales[1831].

Otro proceso anatómico, el infundíbulo de los ventrículos anteriores, sirve para vaciar "aquella poca lympha" que resulta de la fermentación que da lugar a los espíritus animales[1832]. Así, la estructura anatómica se relaciona directamente con su función, es una anatomía útil, o, si se prefiere, necesaria.

En su obra se describe también pormenorizadamente el cuerpo calloso, los centros semi-ovales, los cuerpos estriados de Willis y la médula oblongada, el fórnix y el tálamo de los nervios ópticos[1833]. Lo interesante es cómo Juanini conecta la estructura macroscópica de estas estructuras con la microscópica y la función del órgano. En este sentido, el ejemplo de la membrana que recubre los centros ovales (tálamo) los ventrículos anteriores es muy interesante:

[1829] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 25-28.
[1830] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 21-22. Rebate también las posturas de "Moebio" y de Malpighi. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 89.
[1831] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 22.
[1832] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 20.
[1833] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 25-27.

> "La parte de adentro de estos huecos, o cavidad, toda alrededor la cubre, ò viste una sutilissima membrana, que con poca diferencias como la aranea de los ojos. La cual por ser tan alba, y reluciente, apenas con exquisitos microscopios se divisan las delgadísimas fibras que la construyen. Las cuales forman un sin fin de insensibles poros, y de ellas se propagan las fibras, que construyen los túbulos de los nervios. La parte exterior de esa sustancia alba, o medular, es compuesta de una infinidad de globitos, los cuales algunos llaman gandulas. Entre los espacios de estas glándulas, ò globos s introducen los átomos, que construyen los espíritus animales Los cuales se detienen allí para comunicar las especies externas al asiento del alma" [1834].

Entre las fibras se distribuye el *suco* nervioso[1835]. La glándula pineal también recibe una atención especial. Según Juanini, junto con las amígdalas (que él denomina "*nates y testes*"), es un instrumento clave, destinado a mantener abierto la comunicación entre el tercer ventrículo y el cuarto o "*calamo scriptorio*". Ejercería también una cierta función de esfínter en el caso de que las fermentaciones del *suco* nérveo fueses demasiado violentas[1836].

La función del cuarto ventrículo es de almacenaje[1837]. Otra válvula completa el sistema de control y, colocada al comienzo de canal espinal, también modula el ímpetu de salida de los espíritus animales[1838].

La función del cerebelo es, según Juanini, únicamente de suplente, como un cerebro supernumerario que únicamente se utilizaría si no funcionara correctamente el órgano principal[1839]. Sin embargo, esta función suplementaria del cerebelo es clave también. Por ejemplo, en los casos en que se produce una parálisis motora por lesiones importantes ("afectos capitales"), los pares craneales quinto y octavo, que nacen directamente del cerebelo, permiten mantener las funciones respiratoria,

[1834] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 25-26.
[1835] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 26.
[1836] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 27.
[1837] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 28.
[1838] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 28.
[1839] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 28.

cardiaca y arterial[1840]. Incluso, refiere, el cerebelo tiene una arteria propia (la "arteria cervical"), con el fin de no depender de la vascularización cerebral[1841].

La principal obra anatómica que cita, como hemos referido, es la *Neurografía* de Vieussens[1842] que, junto con las obras de Willis, constituye su principal referente en estos aspectos anatómicos [1843]. Pero Juanini, lejos de ser un simple transcriptor de los detalles anatómicos de estos autores, entabla una relación dialéctica con ellos.

La anatomía microscópica del cerebro, en especial de la corteza cerebral ha sido destacada por Juanini. Los autores que cita son también Raymundo Vieussens y Marcello Malpighi, pero también a su amigo François Bayle. De Vieussens cita sus concepciones sobre la composición fibrosa de la sustancia medular[1844], y de Malpighi la estructura de la corteza[1845]. Cita también una experiencia que realizó su amigo François Bayle, en la cual mostró a los concurrentes la separación de la corteza cerebral de la sustancia blanca[1846].

8.3.4. La circulación neural de Juan Bautista Juanini

8.3.4.1. Orígenes del *suco* nérveo

Probablemente, las hipótesis de Juanini sobre el origen y composición no sean novedosas, pero, lo que sí es original son las consecuencias que establece de esta forma de crearse. Los espíritus animales (o *suco* nérveo) proceden de una fermentación de los espíritus vitales:

> "los espíritus animales son... los átomos de nuestro sal ácido, y álcali, los cuales, mezclados con la sangre arterial, se suben al cerebro, y se difunden en la crusta, o parte cinericia dèl, y desde allí con lo mas puro de su lympha se filtra por la sustancia del celebro à los anteriores ventrículos, en donde, con

[1840] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 86-87.
[1841] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 86.
[1842] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 32-33, p. 77 y otras.
[1843] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 34-35 y otras.
[1844] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 79.
[1845] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 79-80.
[1846] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 79-80.

otra porción, que difunde en ellos el plex choroides, se fermentan, y elaboran, pasando esta materia de vital, à animal (sic)" [1847].

Según Juanini, existían tres posturas contrapuestas en la literatura de la época sobre el origen de los espíritus animales: algunos autores lo situaban dentro de los dos primeros ventrículos, otros en la corteza del cerebro, y otros en la totalidad del cerebro, sin especificar apartados[1848]. La primera hipótesis la apoyarían, según Juanini, Galeno y la suscribirían autores renacentistas como Francisco Vallés (1524-1592), Andrea Laurencio (André Du Laurens, ca. 1550-1606), Gaspar Bartolin y su hijo (Thomas Bartholin, 1616-1680) y Riolano (Jean Riolano (1665-1726) [1849]. Se opondrían a ésta hipótesis, según Juanini, Gaspar Hoffmano (Friedrich Hoffmann, 1660-1742), Antonio Molineto, Marcello Malpighi (1628-1694) y Thomas Willis (1621-1675)[1850]. Estos autores, según Juanini, defienden el origen únicamente cortical de los espíritus animales.

Juanini critica a Willis, que, según él, otorga un papel secundario a los ventrículos anteriores, "como una cloaca" [1851]. De hecho, Juanini dedica varios capítulos a refutar esta hipótesis, ya que, en su esquema de funcionamiento del sistema nervioso central, los ventrículos son claves para la formación de los espíritus animales.

Juanini afirma que en el cerebro no se producen sustancias de desecho. De hecho, la sangre que sube al cerebro es ya la más "espiritosa, y delgada" del organismo[1852]. Incluso, refiere, las arterias carótidas, antes de entrar en el cráneo, despiden unas ramas por las cuales se deriva cualquier resto de sustancia de desecho que pudiera quedar[1853]. Algunas de estas ramas llegan a las glándulas salivares, produciendo "aquella lympha, ù saliva de las arterias" [1854]. Para apoyar su opinión

[1847] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fols. 2r-2v].
[1848] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 3.
[1849] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 4.
[1850] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 4-9.
[1851] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 7-8.
[1852] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 14.
[1853] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 14-15, pp. 29-30 y otras.
[1854] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 15.

cita la *Neurographía* (1685) de Raymond Vieussens (1641-1715), en su descripción de la "membrana pituitaria" [1855] y su propia experiencia anatómica[1856].

Buena parte de la discusión sobre el origen de los espíritus animales se refiere a la función de los plexos coroideos y la *rete mirabile*. Aquí, Juanini también critica a Willis y sigue también las opiniones de Vieussens en su *Neurographía* (1685), pero no totalmente, ya que, según dice, detectó también ciertas incongruencias en su presentación[1857].

Es curioso como Juanini, que en otros aspectos se declara un ferviente admirador de Willis, en los aspectos funcionales de los plexos coroideos, no lo apoye, sino que prefiere incluso las opiniones del galenista Henríquez. Según Juanini, él mismo y Henríquez, al contrario que Willis, sostienen que las funciones de la red *mirabili* y del plexo coroides son dos[1858]:

1. Filtrar la sangre "por aquellas serpentinas y delgadísimas arteriolas". Así, se separa de los átomos de la sal ácida y álcali a través de poros "insensibles". Según Juanini, esta opinión la sustentaba también Descartes[1859].

2. Para suplir la falta de filtración de la corteza cerebral en caso de necesidad[1860].

Para explicar la fuerza impulsora del mecanismo de filtración, Juanini apoya las hipótesis vibracionistas de Descartes. Según refiere Juanini, siguiendo a Descartes, al ascender los átomos de sal ácido y álcali disueltos en la sangre por las arterias, se transmite un movimiento, procedente de la pulsación de las arterias, a los átomos, como un impulso o "exhalación" que les impulsa hasta los ventrículos

[1855] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 15-17.
[1856] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 17-19. En resumen, como refiere en la Carta a su amigo Matías de Lucas, el principal método para defender sus posiciones proviene de la propia experiencia anatómica: "y si estuviéramos más cerca, haría delante de V.m. la experiencia de disecar algunos celebros, con que no dudo quedaría V.m. más satisfecho". *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 88.
[1857] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 9-10.
[1858] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 10-11.
[1859] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 11.
[1860] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 11.

anteriores. Este impulso mecánico de las paredes de las arterias sería el que forzase la filtración en las arteriolas serpentiformes de la corteza[1861].

El principal argumento de Juanini, constantemente repetido, se refiere a la función de los ventrículos anteriores del cerebro como receptáculos de la fermentación. La sangre circula por las arteriolas de la corteza del cerebro, donde se filtra o trasuda la parte más pura del suero, en la cual están disueltas los átomos de la sal ácida y álcali, constitutiva de "foco vital" de la sangre arterial[1862]. El proceso de filtración, refiere, no es "violento", sino que es similar al proceso de la nutrición y al proceso de separación de la orina en el riñón[1863].

Esta filtración es clave. Juanini utiliza dos analogías para describir cómo se produce esta filtración. Por un lado, utiliza la analogía de la destilación de los "serpentinos alambiques", tal como la usan "los Quimicos" [1864]. Por otro, según "Jacomo Rohaut", utiliza la analogía del cedazo que separa "la flor de harina"[1865].

Una parte del líquido filtrado se utiliza para la nutrición de la propia corteza cerebral, y el resto, "la porción de lympha, y átomos de sal ácido y álcali más puros", pasa a los ventrículos anteriores[1866].

La analogía que utiliza para explicar el tránsito del *suco* nérveo a través de la sustancia blanca es muy interesante, ya que refiere que las fibras o radios medulares, absorben la mayoría del *suco* "como las delgadísimas raíces de los vegetables" [1867]. Utiliza también, en éste caso, otra analogía basada en experiencias químicas, como la función de una esponja en la boca de un alambique, que sólo deja pasar la parte más sutil del líquido que fermenta[1868].

Es interesante cómo Juanini no cita ninguna autoridad (hispana o extranjera) en apoyo de esta función de las fibras medulares. La atribución de esta hipótesis

[1861] Cita el "Traité de la circulacion des spirit. anima., cap. 12, p. 28". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 34-35. La influencia de Descartes es reflejada también por Matías de Lucas. *Vide*: DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p-p. 75.
[1862] El resto de la sangre arterial regresa por los senos y, desde allí, a la cava y el corazón. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 20.
[1863] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 20-21.
[1864] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 30.
[1865] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 31.
[1866] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 31-31.
[1867] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 30-31 y p. 32.

analógica a una autora española, Oliva de Sabuco, constituirá, como hemos visto uno de los apartados de la polémica de la ciencia española de principios del siglo XVIII.

El papel del "nitro aéreo", procedente de la cavidad nasal, es fundamental para que se produzca la fermentación. Juanini cita en su apoyo las hipótesis de John Mayow (1641-1679) y de Daniel Duncan (1649-1735)[1869]. Pero lo interesante es que no sólo cita a estos autores modernos, sino que además cita en su apoyo al mismo a autores clásicos o renacentistas, como el propio Galeno de Pérgamo (ca. 129 d.C. – 199 d.C.), a Francisco Vallés (1524-1592), a Daniel Sennert (1572-1637), a Jean Fernel (1497-1558), a "Carlo Fracasato" (¿Fracastori?) en su epístola a Marcello Malpighi y, significativamente, de nuevo, a Francisco Henríquez de Villacorta (1615-1694).

Como ya hemos citado, la forma en que Juanini cita a este último autor es sorprendente: "[el] doctísimo Enriquez, con su acostumbrada sutileza"[1870], tanto más si consideramos el galenismo radical de este autor. En cualquier caso, es significativo el hecho de que posteriormente no vuelva a citar a estos autores galenistas, al contrario que a los autores modernos como Malpighi, Vieussens, Mayow o Willis. Tal vez la explicación haya que buscarla en el poder que detentaba Enríquez entre los médicos cortesanos, ya que, además de catedrático de prima de Alcalá, era el presidente del Tribunal del Protomedicato.

8.3.4.2. Composición

La composición del suco nérveo también es interesante. Como no podía ser menos en Juanini, se trata de una combinación de compuestos químicos:

> "...la materia de los spiritus vitales, es aquella que passa à construir los animales, y que essa materia se compone de los átomos del sal azido, y alcali volatile, los quales con el sal azido aereo, que con la inspiración se introduce dentro de los anteriores ventrículos, donde con la unión de todos estos sales se exalta en ellos la fermentación, y con esta se elaboran los espíritus animales,

[1868] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 31.
[1869] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 37.

> desnudándose dichos átomos de toda materia material, y se reducen à una materia sutilissima, o rediante"[1871].

Este *suco nerveo* que se filtra en la corteza es "como las quintas esencias, o espíritus purísimos, que preparan los Químicos, que no son otra cosa que un agregado de átomos de nuestras sales volátiles, disueltos dentro de una purísima flema" [1872].

Estos átomos están, por naturaleza, constantemente agitándose, como apunta repetidamente en su obra la *Nueva Idea Physica* (1685). Esta hipótesis, según Juanini, también la defendía Willis[1873]:

> "...los espíritus animales se construyen de ciertos corpúsculos delgadísimos, y sumamente ligeros y móviles, los cuales son compuestos de imperceptibles átomos del sal ácido, y álcali, unidos con un sutilísimo hálito, con el cual se difunden por todas las partes nervosas de nuestro cuerpo, ejercitando en ellas la facultad sensitiva, así como los otros, que están unidos en el *succo nervoso* sirven para el movimiento, y alimento de las dichas partes, con esta diferencia, que la facultad sensitiva empieza de lo externo a lo interno, y la *motrix* del interno al externo"[1874].

En definitiva, como concluye Juanini[1875], el modo de elaborarse estos espíritus es el mismo que tuvieron las fuerzas motrices que mueven el macrocosmos. Para Juanini, los procesos que ocurren en el microcosmo humano son similares a los del macrocosmos de la naturaleza. De acuerdo con sus hipótesis ya expuestas en la *Nueva Idea Physica* (1685), el proceso de creación del *suco* nérveo es similar al de creación del universo:

[1870] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 37.
[1871] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 23-24.
[1872] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 38-39.
[1873] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 39-40.
[1874] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 40-41.
[1875] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Sección última", pp. 65-72.

A. La separación de los átomos de sal ácido y álcali de los alimentos ocurre en el estómago, de forma similar a como, en el primer día de la creación, surgió el mundo del las tinieblas y la luz incendió los átomos o materias motrices del caos[1876].

B. Estos átomos, mezclados con la sangre arterial, se separan de ella a través de los plexos y anastomosis serpentiformes de la corteza del cerebro, dejando una linfa que constituirá los espíritus animales. Este proceso de separación, refiere Juanini, es equivalente al sucedido en el segundo día de la creación, cuando se separan las aguas, los cielos y los diferentes mundos sublunares (aire, cielo, materias)[1877].

C. Los ventrículos cerebrales y los centros ovales, refiere Juanini gráficamente, son el asiento o trono de las potencias animadas, y ofician como el trono del sol en el tercer día de la creación, emitiendo los espíritus animales de la misma forma que el sol arrojó con sus rayos los átomos de sal ácido a la tierra[1878].

Por lo tanto, los procesos fisiológicos cotidianos que ocurren en el cerebro humano se derivan naturalmente de los procesos generales que rigen (y continúan) en el proceso de creación divina.

8.3.4.3. El sistema periférico de canales nerviosos

Como es lógico, en el proceso de la circulación neural son necesarios también unos canales (los nervios), que distribuyan el *suco*. Juanini comienza diciendo que el origen de estos canales nerviosos son los ventrículos anteriores del cerebro. Desde allí "como fuente donde salen los arroyuelos", se distribuyen los espíritus animales[1879]. Según Juanini, es necesario que los espíritus se distribuyan de forma continua, por lo que siempre debe haber una reserva o depósito[1880]. Este origen es lógico:

[1876] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 67-68. El proceso, según Juanini, sería equivalente al paso de potencia a acto, que refiere Henríquez. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 67. Estos átomos motrices del caos, incendiados por la luz, se disolvieron después, según la *Nueva Idea Physica* (1685) en las aguas. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 68.
[1877] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 68-70.
[1878] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 71-72.
[1879] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 22.
[1880] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 22.

> "Reconocido que ayas la materia, sitio y modo de elaborarse los espíritus, hallaras los arroyuelos, y tubulos de los nervios, que salen de ese hemispherio del celebro, y se van repartiendo en todo el interior Microscosmo, ejercitando su oficio, en él, como los Astros del Cielo el suyo, influyendo en los cuerpos sublunares, à fin de servir con sus influencias à los cuerpos para sus movimientos" [1881].

Sin embargo, en estos aspectos Juanini presenta algunas contradicciones. Como citaremos después, el origen aparente de los nervios en el tronco del encéfalo y médula espinal no es el origen real, sino en la corteza cerebral o "parte cinericia"[1882], pero no directamente sino de unas fibras "radiales"[1883]. Estos "radios" o fibras radiales[1884] que nacen de la corteza cerebral donde "chupan" el *suco* nérveo y se dirigen a los orígenes aparentes. Lo que Juanini no explica es cómo pueden originarse en dos lugares a la vez (corteza y ventrículos).

El dilema se resuelve cuando observamos las diversas funciones de los nervios y del *suco* nérveo. Por una parte, tenemos la función nutritiva, como luego citaremos. El nérveo nutritivo (que Juanini no denomina por separado), proviene principalmente de la corteza, mientras que el suco nérveo sensitivo (que Juanini tampoco denomina así), proviene de los ventrículos. Estos dos tipos diferentes se pueden distribuir conjunta o separadamente, ya que las fibras de la sustancia blanca que proceden de la corteza se imbrican con las fibras de sustancia blanca que proceden de los ventrículos cerebrales.

La estructura de los nervios es mixta, tubular y membranosa:

> "... cada uno de los pares [craneales] se constituye de una membrana, que contiene en si diferentes tubulos, por los cuales no solo baxan, y se difunden por todas las partes del cuerpo las influencias motivas, y sensitivas, sino que también suben y baxan de continuo, la sensitivas, acompañadas con las ideas,

[1881] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 2v].
[1882] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 78.
[1883] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 80-83. Aquí, cita a Willis y a Vieussens en su apoyo.
[1884] "por la similitud que tienen con el orden, y figura de los rayos de la rueda de coche". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 81.

de lo que los objetos imprimen en los órganos, que constituyen los cinco sentidos externos" [1885].

Juanini no especifica claramente cómo se pueden compaginar ambas estructuras. La membrana, en cualquier caso, es de estructura fibrilar, pero esta cubierta de poros microscópicos, lo cual permite un flujo de fluidos a su través.

8.3.4.4. El mecanismo de impulsión del *suco* nérveo

Para Juanini, al contrario que la mayoría de autores de su época, el mecanismo de impulsión del *suco* nérveo es químico[1886]. Otros procesos, como el efecto de la pulsación de los vasos, pueden ser útiles para explicar el proceso de filtración en las arteriolas serpentiformes de la corteza, pero no la circulación del *suco*[1887]. Juanini ni siquiera cita las funciones de las meninges.

La propia fuerza de la fermentación en los ventrículos anteriores es suficiente para impulsar el *suco* nérveo. Juanini utiliza el símil de la efervescencia, proponiendo, como él refiere, una "experiencia mecánica" para apoyar su hipótesis[1888].

Según Juanini, si utilizamos un termómetro e introducimos "espíritu de vitriolo" en él, al añadir la misma cantidad de "espíritu de tártaro", se produce una efervescencia y se crea una espuma o hálito que asciende hasta la boca del termómetro con notable ímpetu (capaz de apagar una vela), sea cual sea la altura del termómetro. Este experimento, refiere Juanini, es el mismo que sucede el los ventrículos cerebrales, ya que la composición del filtrado cerebral y del nitro aéreo es la misma que de dichos productos químicos[1889].

[1885] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 2v].
[1886] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 45-47.
[1887] Cita el "Traité de la circulacion des spirit. anima., cap. 12, p. 28". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 34-35.
[1888] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 45.
[1889] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 45-47.

Este impulso de la fermentación se transmite por el canal del tercer al cuarto ventrículo y, desde allí, a través por los poros de la membrana, a los nervios periféricos[1890], constituyendo la fuerza motriz impulsora del *suco*.

8.3.4.5. Las funciones del suco nérveo de Juanini

Según Juanini, básicamente tiene dos funciones: sensitiva y motora. La parte sensitiva es la que procede directamente desde los ventrículos cerebrales. Constituye la parte más pura y menos corpórea. Esta parte baja directamente por los ventrículos y el canal medular y entra en los nervios "por el canal", mientras que la parte motora, filtrada por la corteza, baja directamente a través de las fibras de los cuerpos estriados hasta la médula[1891]. Juanini precisa que no son necesarios dos conductos para ambas funciones, ya que incluso es posible que se suplan entre sí[1892].

La parte motora del *suco* nervoso, además de una función motora, tiene una función nutritiva de "las partes nervosas", por lo cual es imprescindible para una adecuada nutrición[1893].

Para demostrar que la función sensitiva y la motora están separadas, utiliza el símil de determinadas lesiones, donde se afectan las funciones motoras y nutritivas (provocando parálisis y atrofia), pero no las sensitivas[1894]. En estos casos, supone Juanini, el *suco* nérveo se ha coagulado y ya no fluye, pero aún así permite el flujo de la parte más sutil o sensitiva. La afectación de la función sensitiva, para Juanini, supone una afectación más grave ("reseca")[1895].

8.3.4. Las sensaciones

[1890] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 46.
[1891] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 42-44.
[1892] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 43.
[1893] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 43-44.
[1894] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 44.
[1895] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 44.

Para Juanini, el asiento del alma sensitiva es la parte anterior de los centros ovales[1896]. Así, aunque los ventrículos acogen el *suco* nérveo, responsable de la transmisión de las sensaciones, el órgano de la sensación es la propia membrana que recubre los ventrículos. Esta membrana fibrosa (compuesta de "subtilissimas fibras") esta cubierta de poros microscópicos y constituye también los túbulos de los nervios[1897].

Igualmente, esta membrana se distribuye por los centros ovales: "viste o envuelve toda la parte interna de los anteriores ventrículos, corriendo sus fibras desde lo anterior de los centros ovales, por las partes laterales, hasta lo posterior dellas, y otras en dichos anteriores centros, se circunvala a modo de laberintos, dando la vuelta por debaxo del cuerpo calloso al *septum lucidum* y de este subsecutivamente suben por debaxo del *fornix*, hasta los *thalamos* de los nervios ópticos, en donde el *fornix* descansa con sus dos columnas, debaxo de las quales está la glándula pineal, y canal, que passa del tercer al quarto ventrículo" [1898].

Además, añade: "Otras fibras se reparten por la parte superior de lo interno de la bóveda, y otras por la parte inferior, o *basis* de dichos ventrículo [y] se propagan, cubriendo toda la médula oblongada, y *thalamos* ópticos" [1899].

Todas las fibras de la membrana están conectadas por una "correspondencia mútua", esto es, si una se mueve, transmite el movimiento a la otra. Este movimiento acaba en la "comisura coronal" de los centros ovales, donde se distinguen dos huecos "o gabinetos, en los cuales se distinguen las cosas externas" [1900]. Este tipo de transmisión por simpatía o contacto es, no cabe duda, un concepto muy interesante.

Las sensaciones se producen de acuerdo con la variedad de las figuras de los átomos dentro de los túbulos de los nervios[1901]. Los espíritus animales llegan hasta los extremos de los nervios. Allí permanecen hasta que un objeto externo "imprime sus especies" y, de acuerdo con las características intrínsecas de cada forma, se exalta un movimiento radiante". Esta "idea movible" que refiere Juanini asciende

[1896] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 47-57.
[1897] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 48-49.
[1898] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 49-50.
[1899] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 50.
[1900] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 50.
[1901] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 49.

por el mismo camino que bajaron los espíritus animales y, al llegar a los poros de la membrana de los ventrículos, la transmite un movimiento armónico. Este movimiento se produce a nivel atómico, como una "titilación" o pulso[1902].

Para explicar cómo funcionan las sensaciones según su sistema, utiliza la analogía de las cuerdas del clavicordio[1903]. En otro apartado, utiliza el ejemplo del libro de coro o de la cuerda de la campana, que, al tirar de ella, produce el bamboleo del badajo y el sonido final[1904].

La sensación del tacto es un ejemplo de cómo funciona este sistema. Las fibras nerviosas que llegan desde el cerebro se entretejen entre las membranas que recubren los músculos y "el cutis". De esta forma, utilizando nuestras propias palabras, se crea una *unidad estructural sensitiva*[1905]. Para demostrar cómo funciona esta unidad, utiliza también otra analogía, la de la tela de araña[1906]. Al igual que la mosca en la tela de la araña, si un alfiler irrita las fibras de los nervios periféricos, este movimiento radiante se transmite directamente a los centros ovales, donde se percibe e interpreta[1907].

El *suco* nérveo que va por los nervios ópticos es responsable de la sensación "visiva", mientras que los que salen por los procesos mamilares (nervios olfatorios), de la olfativa[1908].

Juanini no desarrolla la sensación olfativa pero sí la sensación visual. Ésta es el ejemplo más desarrollado por Juanini, ya que le dedica un capítulo completo[1909]. Primero describe los nervios ópticos. La membrana que envuelve los ventrículos

[1902] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 51-52, pp. 57-59. Al respecto cita su *Nueva Idea Physica* (1685), a Willis y a Henrico Regio (Hendrik de Roy, 1598-1679). *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 58-59.
[1903] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 53.
[1904] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 70.
[1905] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 54-55.
[1906] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 54-55.
[1907] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 55. Es interesante cómo el único autor que cita aquí es Descartes. *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 56.
[1908] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 43.
[1909] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 60-64.

anteriores del cerebro está recubierta de poros, cuyas fibras se extienden por los nervios hasta la "túnica retina", por cual, se encuentra unida directamente a ella[1910].

A través de los túbulos huecos de las fibras nerviosas, bajan a la retina los átomos sal ácido y álcali o espíritus animales, procedentes de los ventrículos anteriores. Junto con estos espíritus, baja otra parte "purísima", una "aerea lympha", también elaborada en los ventrículos anteriores y cuya función es estrictamente nutritiva. Según Juanini, la existencia de esta segunda porción, o linfa, ya fue conocida por Hipócrates[1911].

Tras pasar por las reflexiones ópticas de "los tres humores", las impresiones externas llegan a la retina[1912]. Al igual que en el caso de los otros sentidos, cada átomo de sal ácido y álcali que llega a la retina, se sitúa en el extremo de los túbulos, donde recibe el estímulo (o "especie") del objeto externo. Cada color tiene una figura diferente, de forma que, al contactar con su átomo correspondiente del *suco* nérveo, le proporciona una armonía o movimiento[1913]. Este movimiento es radiante, es decir, como refiere Juanini, "titila" y se transmite retrógradamente hasta la membrana que recubre los ventrículos anteriores y los centros ovales[1914]. En los ventrículos anteriores, existen unos "átomos visivos", que, movidos por esta vibración o titilación, permiten distinguir los diferentes colores y luminosidad de lo objetos[1915]. Aquí Juanini también utiliza el símil de las cuerdas del clavicordio y de la tela de araña[1916].

8.3.5. Los pares craneales

[1910] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 60. La función de la retina como principal órgano de la visión ya está demostrada desde la antigüedad, como cita, según Juanini, Galeno, Laurencio (André du Laurens, ca. 1550-1606), "Plemplio" y "Brigos". *Vide*: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 64.
[1911] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 60-61.
[1912] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 60.
[1913] El origen de estos colores o vibraciones está en la forma en que el aire transmite la posición de los átomos ácido y álcali en la superficie de los objetos externos. En los cuerpos sublunares (por lo tanto, en nuestra realidad sensible), cada colocación de la materia emite unas líneas o vibraciones (Juanini utiliza las dos palabras indistintamente), a través del aire. Estas líneas o vibraciones se transmiten hasta la retina, donde contactan con los "átomos visivos" residentes. JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 62.
[1914] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 62-63.
[1915] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 63.

En su texto, Juanini hace una detallada descripción de los pares craneales, de utilidad anatómica y práctica. Ante todo, se hace cargo de los problemas de nomenclatura, e incluso se permite un apunte histórico-médico, al citar las causas por las cuales los autores clásicos tenían otra nomenclatura o no conocían suficientemente todos los pares:

> "Y una de las razones, porque los Antiguos profesores no contaron mas de siete pares de nervios [craneales], creo que los fundaron […] por la influencia de los Astros se mueven todos los cuerpos sublunares, como por los nervios nacen todos los movimientos nuestros, o de nuestros cuerpos. Y por esta razón juzgo que contaban solo siete pares... pero los Anathomicos Modernos cuentan hasta diez pares, como se vè claramente en la Carta que escribí al Doctor Don Juan Mathias de Lucas, señalando el origen de cada par en el lugar que le toca, y pertenece" [1917].

Juanini también describe los nervios olfatorios o "*processos mamilares*" [1918], que nacen de las fibras de los cuerpos estriados inferiores. Estos nervios tienen dos funciones. Por una parte, sostienen el sentido del olfato, y además, transportan el "purísimo nitro aéreo" hasta los cuerpos estriados, donde, a través de poros microscópicos, pasaría a los ventrículos anteriores para contribuir a la fermentación[1919]. Por lo tanto, la función de los nervios olfatorios es clave para el funcionamiento del sistema nervioso.

Los nervios ópticos están ya descritos en el apartado anterior que explica la sensación visual[1920]. El origen de los nervios ópticos está en los tálamos ópticos o "o en las piernas de la médula oblongada" (sic)[1921].

También describe el tercer par craneal (o "motorios de los ojos") [1922] y el cuarto o "pathetico", que "no ha sido contado por los Antiguos" [1923]. Se extiende un

[1916] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 63.
[1917] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [fol. 2v].
[1918] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 83.
[1919] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 28.
[1920] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 60-64 y pp. 83-84.
[1921] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 60.
[1922] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 84.
[1923] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 84.

poco más en la descripción del quinto par, "de los Antiguos tercero", de quien indica la diferenciación funcional entre los fibras de los *processus anulares* y las de los *processus medulares*. Las fibras blandas reciben el origen en la médula oblongada y sirven a la sensación del gusto, mientras que las fibras duras se originan de la *medula oblongada* y de los *processus anulares* y otorgan la sensación de tacto y movimiento a los músculos de la cara, con ramificaciones intercostales y viscerales[1924].

Continúa de forma correlativa describiendo los pares sexto y séptimo[1925], así como el octavo (o "sexto antiguo"). Del octavo par, resalta la prolongación visceral del nervio vago[1926]. Acaba finalmente, con la descripción de los pares noveno y décimo[1927]. De cada par, Juanini indica el inicio real, así como el origen aparente y el trayecto de sus fibras dentro y fuera de la médula, con algunas pinceladas funcionales, como hemos visto[1928]. De hecho, este apartado constituye todo un capítulo anatómico muy preciso.

Juanini, ya sabemos, distingue claramente el origen real del origen aparente de los nervios y pares craneales[1929]. El origen real está, como ha establecido, en la corteza cerebral o "parte cinericia" [1930]. Sin embargo, al contrario que Malpighi, Juanini propone que los nervios no nacen directamente de la corteza sino de unas fibras "radiales" [1931]. Para ejemplificar su hipótesis, utiliza el ejemplo de las venas lácteas mesentéricas, imperceptibles en un principio pero luego más claramente evidentes[1932]. Los nervios tienen su origen en unos "radios" o fibras radiales[1933] que nacen de la corteza cerebral donde "chupan" el *suco* nérveo y se dirigen a los orígenes aparentes.

[1924] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 84.
[1925] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 85.
[1926] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 85.
[1927] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 85.
[1928] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 83-85.
[1929] "...el origen radical de los nervios no se debe juzgar, que lo sea en la parte que se perciben, y se descubren a nuestra vista". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 78.
[1930] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 78.
[1931] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 80-81 y 82-83. Aquí, cita a Willis y a Vieussens en su apoyo.
[1932] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 81.
[1933] "...por la similitud que tienen con el orden, y figura de los rayos de la rueda de coche". JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, p. 81.

La excepción, como ya hemos citado, la representan los pares craneales quinto y octavo, cuyas fibras nacen directamente del cerebelo, lo que les permite mantener las funciones respiratoria, cardiaca y "arterial" en el caso de lesiones cerebrales[1934].

8.4. Un encuentro: Juanini y la neurofisiología

En resumen, es evidente que las formulaciones de Juanini constituyen todo un compendio de neurofisiología yatroquímica y novatora. El interés de Juanini por estos aspectos es evidente y, como él mismo refiere, es muy posible que tuviese ya adelantado el tomo segundo de su *Nueva Idea Physica* (1685), donde se desarrollarían más en profundidad sus hipótesis sobre las sensaciones.

En interesante ver cómo Juanini liga los datos anatómicos con su correlato fisiológico y (en algunos casos), con las consecuencias patológicas que se producen en caso de afectación de sus delicadas funciones. Esta anatomo-pato-neuro-fisiología constituye un programa integrador, producto de su nivel de formación y de su capacidad de síntesis. La presentación didáctica y el hecho de publicarlo en castellano responden también a las características peculiares de la obra de Juanini, muy implicada en la difusión de las ideas de la nueva ciencia.

La constante utilización de analogías, ejemplos prácticos y metáforas literarias, muchas de ellas repetidas por diversos autores durante décadas, permite acercar unos procesos neurofisiológicos, complejos y de alguna manera ocultos, a la realidad sensible de las experiencias cotidianas. Pero, de la misma manera, modifica la interpretación que se puede dar de estos procesos, ligándoles al universo de lo conocido y experimentado.

La estructura anatómica, según Juanini, se relaciona directamente con su función, es una anatomía útil, o, si se prefiere, necesaria. Este aspecto, junto con las implicaciones cosmogónicas de sus concepciones sobre el microcosmos y el macrocosmos, dotan de una extraordinaria singularidad al conjunto de la obra de Juan Bautista Juanini, entroncándola con el ámbito de la filosofía natural europea y no únicamente circunscribiéndola al de la medicina novatora.

[1934] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 86-87.

En cuanto a los desarrollos concretos de la fisiología de Juanini, destacan algunos aspectos. Por un lado, la relevancia que otorga al papel de los ventrículos cerebrales como receptáculo exquisito de la fermentación originaria de los espíritus animales "sensitivos"[1935]. Por otro, la importancia del concepto de membrana fibrosa, constitutiva de los nervios y que permite integrar todas las funciones sensitivas y nerviosas en una unidad estructural y funcional.

Sus concepciones sobre la función secretora de la corteza cerebral son peculiares. Esta función secretora no se debe exactamente, según Juanini, a un efecto glandular, sino a un efecto de filtración impulsado por el pulso (o titilación) de las arteriolas serpentiformes de la corteza. Igualmente, respecto del mecanismo de impulsión del *suco* nérveo, destaca otro concepto peculiar de Juanini. Para nuestro autor, al contrario que la mayoría de autores de su época, el mecanismo de impulsión del *suco* nérveo es químico[1936].

El papel del nitro aéreo y de los procesos de fermentación en la génesis de *suco* nérveo fueron constantemente defendidos. Por lo tanto, se trata de una neurofisiología yatroquímica, aunque con formulaciones especiales y que no sigue exactamente las propuestas de la escuela inglesa, liderada por Willis. Más bien se plantea soluciones críticas, destacando la importancia de la propia experiencia y de los hallazgos basados en observaciones y pruebas reproducibles en el experimento.

El aspecto clave de la fisiología nerviosa, como hemos visto, se refiere a la circulación neural, a la circulación de los fluidos nerviosos, por analogía a la función que tiene la circulación sanguínea ("el nuevo sol") en la fisiología novatora. A pesar de ello, en la fisiología novatora de la primera generación de novatores, no hemos encontrado otras propuestas semejantes. Sí que aparecen en la segunda generación, en autores como Martín Martínez, cuyas formulaciones neurofisiológicas resultan más elaboradas.

En definitiva, podemos hablar de un verdadero encuentro entre Juanini y la neurofisiología, un encuentro en el cual nuestro autor plantea soluciones de largo alcance para los problemas claves del funcionamiento normal y patológico del

[1935] Recordemos que Juanini no utiliza esta expresión.
[1936] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 45-47.

sistema nervioso. Estos planteamiento, como vimos en el capítulo sobre la práctica clínica de Juanini, tienen también aplicación práctica en el ejercicio cotidiano de la medicina moderna y, por tanto, no se trata únicamente de desarrollos teóricos y suponen la obra de un filósofo natural con experiencia y responsabilidades prácticas, aspecto diferencial con los planteamientos más teóricos de otros autores de la época.

Capítulo 9. Conclusiones: Juanini en el movimiento *novator*

A lo largo de estos capítulos se han presentado diversos aspectos socio(biográficos) en relación con los sucesos personales y relacionales de un autor de origen italiano a finales del siglo XVII que trabajó en la corte española de Carlos II durante buena parte de su vida. Hemos seguido pormenorizadamente su trayecto vital y nos hemos detenido en los principales aspectos que trata su obra médica y quirúrgica. Por lo tanto, unos de los problemas fundamentales de nuestra tesis, a saber, quién era o qué representaba Juan Bautista Juanini, se ha podido resolver hasta donde sabemos.

En este sentido, la aproximación biográfica constituye el núcleo de nuestro trabajo. Se trata de un eje longitudinal que recorre los diferentes aspectos transversales que hemos tratado en cada capítulo. De hecho, algunos de los capítulos se pueden leer de forma independiente y, excepto la biografía, no es necesario leerlos en el orden en que se han incluido en el índice.

Esta aproximación biográfica se ha realizado normalmente de acuerdo con los parámetros clásicos de las biografías científicas y únicamente nos hemos permitido incluir referencias y aproximaciones a las biografías "en red". Pero, aparte del problema biográfico, se han tratado de solventar diversos problemas relativos al contexto o a la evolución de la práctica quirúrgica y de los conocimientos neurocientíficos en la época.

Así, uno de los problemas que hemos tratado de solventar con este trabajo se refería a la controvertida pertenencia o no de Juan Bautista Juanini a un movimiento o escuela científica concreta: los *novatores*. Para los contemporáneos de Juanini, dentro y fuera de la península, estaba claro en qué movimiento se encuadraba Juanini. Incluso, como recordamos de nuevo, Mathías de Lucas, desde Lisboa, no duda en calificar a Juanini como un moderno, un *Noato*[1937], como "uno de los nuestros"…

Muchos de los argumentos que hemos utilizado en esta tesis nos hablan, en suma, de lo que constituye un movimiento científico y de los límites y los

[1937] DE LUCAS, MATHIAS [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 73-76.

argumentos que utilizamos para incluir (o excluir) a un autor u obra concreta, dentro de éste o aquel constructo historiográfico.

El papel que representa Juanini dentro del movimiento es complejo. Desde nuestro punto de vista, Juanini representa un doble papel. Por un lado, sus obras en castellano y su docencia directa suponen una introducción a la ciencia moderna de alto nivel para la mayoría de los autores de la primera generación de novatores, en muchos casos quizás antes de o sustituyendo la consulta directa de las fuentes. Por otro lado, Juanini representa una suerte de "relaciones públicas internacional" o embajador de los novatores hispanos que, gracias a él, pueden intercambiar correspondencia y dar a conocer sus obras con algunos de los principales autores y centros de influencia europeos.

Todo ello contrasta con una situación personal difícil de Juanini dentro del círculo de la cirugía oficial de la corte. Las malas (pésimas) relaciones de Juanini con bastantes de sus contemporáneos se deben probablemente tanto a problemas de competencia, cambio generacional y oportunidad política como a factores relacionados con la idiosincrasia y personalidad propia de Juanini, un personaje probablemente de carácter bastante difícil y conflictivo en sus relaciones interpersonales.

Respecto de sus ideas científicas, se ha de destacar su radical apoyo a las ideas de la nueva ciencia y en especial a la yatroquímica de la que es un destacado seguidor. También se pueden encontrar ecos yatromecánicos y atomistas y, por supuesto, ecos residuales del galenismo imperante, pero, como hemos citado, Juanini era un yatroquímico radical. Los desarrollos de estas ideas, en especial los realizados a través de su *Nueva Idea Physica…* (1685) son altamente originales y de considerable nivel. El acercamiento al problema del funcionamiento del sistema nervioso central resulta también de primera magnitud.

Entre los otros temas concretos que estudia Juanini en profundidad, las medidas de higiene pública que propone Juan Bautista Juanini son formalmente simples. En este sentido, como hemos citado, el programa de Juanini es continuista, de tinte reformista, aunque quizás esta actitud tan abiertamente moderada sea reflejo únicamente de una prudencia coyuntural, más aún cuando en el momento que las plantea, el partido político que lo arropaba en un principio, estaba prácticamente

desmembrado. El detallado programa de higiene individual de Juanini, por contra, semeja sencillo y accesible a las capas de población más acomodadas, y supone una alternativa posible a las medidas de higiene pública.

La aparición de la obra “higiénica” de Juanini en el contexto hispano supone un elemento de referencia respecto del resto de la producción contemporánea. El interés de las propuestas de Juanini no están en la forma en que propone solucionar el problema concreto de salud pública que detecta, sino en el marco interpretativo de estos problemas de salud y en cómo éste puede influir en la actitud de la sociedad y del colectivo médico frente a la enfermedad epidémica y los medios de evitarla.

El programa de higiene pública de Juanini, ya en su primera formulación temprana de 1679, supone una desautorización frontal del sistema galénico y de sus bases conceptuales. De acuerdo con este texto, solamente la interpretación yatroquímica de los problemas de salud de la Corte se muestra eficaz en la comprensión de éstos. Por lo tanto, serán las medidas que proponga la nueva ciencia, tanto en aspectos de higiene pública como de higiene privada, las únicas que podrán enfrentarse a este problema médico concreto con éxito.

Sin embargo, como ya hemos citado, cuando Juanini o su mentor el Príncipe D. Juan José de Austria descienden al nivel de las aplicaciones concretas, el programa de higiene pública que proponen es básicamente el mismo que se proponía desde las concepciones higiénicas galénicas clásicas. Programa que, por otra parte, se había mostrado socialmente útil en el control de las enfermedades contagiosas desde hacía siglos. En este sentido de las propuestas técnicas u organizativas, las concepciones de Juanini son reformistas y vagas, sin pretender una ruptura con el sistema sanitario ya establecido.

La actitud general de las propuestas de Juanini es optimista, con un tono progresista y esperanzador. En otro orden de cosas, sus propuestas apoyan también de manera vaga unas concepciones poblacionistas y desarrollistas "pre-ilustradas" en las maneras de gobernar la República y de entender la economía del Estado. En este contexto, los problemas de higiene aparecen como obstáculos al progreso y extensión de poder de la monarquía. La participación de los profesionales universitarios como técnicos sanitarios al servicio del poder público se propone como elemento necesario e imprescindible para solucionarlos.

A la hora de explicar el binomio o equilibrio entre salud y enfermedad, la interpretación yatroquímica de Juanini es básicamente ambientalista, poniendo en primer lugar o predominando las condiciones externas del medio, de acuerdo con la vieja tradición hipocrática de las "seis cosas no naturales", sobre las características individuales o constitución. La interpretación global, externa y ambientalista de las causas de estas enfermedades, de acuerdo también a las ideas de Juanini, supone la supeditación del ámbito preservativo individual al colectivo. Los dos ámbitos, si bien son compatibles y complementarios, son jerárquicos, y no se pueden entender de manera aislada. De ahí que, para Juanini, las medidas individuales sean únicamente paliativas de una situación ambiental responsable en último término del estado de salud de una población y de la persona particular.

Las propuestas de Juanini sobre higiene pública, dirigidas tanto a las instituciones y al poder político, como a la comunidad médica y a la sociedad madrileña en general, aparecen consideradas positivamente y globalmente suscritas, pero no tenemos noticia de cómo influyeron (si lo hicieron), en la adopción de alguna medida práctica concreta. Sí que sabemos que despertó un interés internacional, como muestra la reedición francesa de su primera obra sobre el tema. Esta crítica de Juanini a la situación higiénica y organizativa sanitaria en la corte de Madrid, supone otra de las características de la obra y del espíritu general del movimiento *novator*.

En general, la obra de Juanini incluye una intencionalidad claramente didáctica y crítica que se manifiesta fundamentalmente en algunos aspectos como el de la higiene que hemos citado. Otro de los aspectos críticos fundamentales que hemos destacado de su obra se refiere a la crítica de la cirugía y de los cirujanos de la corte madrileña, con una clara intención política.

Aunque muy en relación con su situación y reivindicaciones personales, su alegato es un claro ejemplo de defensa de una práctica y una formación quirúrgicas modernas frente a las viejas prácticas y formaciones de bajo nivel de los grupos más reaccionarios de cirujanos latinos en la corte madrileña.

Si hemos de hacer caso a Juanini, la formación de estos cirujanos latinos era muy deficitaria, hasta el punto de llegar a compararlos a los propios empíricos o cirujanos-barberos, que constituyen el último escalafón de la asistencia sanitaria

"oficial" reconocida legalmente de los países del occidente europeo moderno. Como ya hemos citado, esta formación sería deficitaria tanto en los aspectos teóricos como prácticos, y tanto en lo que constituye los niveles de dentro como de fuera del sistema universitario.

Esta crítica, aunque con una intención concreta al respecto de su situación personal, se convierte, en la pluma didáctica y reformista de Juanini, en una proclama para dignificar la práctica y la formación de los cirujanos universitarios. Este programa se basa en su experiencia de la estructura organizativa observada en diferentes universidades y hospitales europeos pero también en los presupuestos teóricos de la nueva ciencia.

Para solucionar estas deficiencias que detecta, Juanini propone como medida fundamental asegurar una formación universitaria pregraduada suficiente de los cirujanos seguida de una práctica tutelada hospitalaria, que incluya ineludiblemente una formación anatómica individual, así como de una formación continuada basada en la consolidación de los conocimientos procedentes tanto de los autores clásicos como en una puesta al día de las novedades más recientes en la cirugía y la terapéutica.

Esta crítica, que Juanini centra en el estado de la cirugía en la corte madrileña (la elite quirúrgica de los países hispánicos), constituye, sin duda, otra aportación más al "programa" del movimiento *novator* respecto a la renovación científica y técnica. En este caso se trata de un programa de mínimos para la gestación de una nueva especialidad sanitaria moderna: la cirugía latina, o más concretamente, la cirugía universitaria moderna. Esta característica de Juanini, en nuestra opinión y como ya hemos citado, le convierte en un auténtico *novator* en el mismo sentido que lo podían ser Juan de Cabriada o Dionisio de Cardona, aunque el ámbito de sus críticas (el estado de la cirugía castellana), sea más circunscrito y parcialmente distinto al que proponían estos dos últimos.

El programa de Juanini es un programa reformista también de corte centralista y pre-ilustrado. Los cambios que propone Juanini no constituyen una amenaza frontal contra las instituciones docentes universitarias ni contra las instituciones sanitarias básicas de la monarquía española, sino que refuerzan su papel de control y dispensador de la autoridad. Las instituciones y los métodos que se ven amenazados

por las propuestas de Juanini son las formas tradicionales de formación y de acceso a la práctica que estaban en manos de las instituciones gremiales u hospitalarias de rango municipal o eclesiástico. La autoridad real y centralista se vería reforzada con estas medidas.

En otro orden de cosas, las propuestas de Juanini son de tipo partidista, ya que representan el triunfo de una concepción de la medicina (la medicina de los "modernos") pero que, paralelamente, corresponde también a un cambio generacional permitido por los rápidos sucesos de cambio y la crisis de la sociedad hispana del cambio de siglo. La generación de *novatores*, los "jóvenes turcos" de la medicina y la cirugía hispánicas, aspirantes a todo, se enfrenta a la generación de hombres maduros, galenistas recalcitrantes, pero instalados en las cátedras universitarias más importantes y con aspiración natural a sustituir a escalar lentamente en la gerontocracia de la medicina cortesana o del Protomedicato por la simple ley de la sucesión natural. En este sentido, la lucha generacional de los *novatores* sí es revolucionaria, porque subvierte los sistemas tradicionales de acceso a los cargos de representación y da lugar a una nueva meritocracia que sustituirá, en parte y progresivamente, a la gerontocracia tradicional.

Estos sistemas gerontocráticos, jerárquicos y tradicionalistas, instituidos y mantenidos durante casi dos siglos en la monarquía hispana, suponen una obstrucción conservadora de amplio poder. Sin embargo, por la propia inercia del sistema, aunque los jóvenes médicos y cirujanos *novatores* más revolucionarios como Cabriada y otros de perfil similar van a poder acceder a cargos públicos de algún poder (por ejemplo, a los honores o al título de médico real), van a permanecer todavía entre los escalafones inferiores mientras que los cargos de mayor poder recaían en los galenistas reformistas de mayor edad y en médicos extranjeros nombrados directamente por el rey. En este sentido, otra de las instituciones que cambia es el Protomedicato, donde las universidades castellanas pierden toda su influencia y que pasa a depender aún más estrechamente del poder directo, central y personal del rey.

En resumen, la importancia de esta crítica de Juanini debe verse en dos contextos. Por un lado, dentro del contexto de la historiografía sobre la cirugía de su tiempo. Por otro, dentro del contexto de la historiografía sobre el movimiento

novator. Dentro del primero, el papel y las propuestas de Juanini cambian la forma de ver la cirugía hispana del XVII, ejemplificando una disciplina más rica, cambiante y compleja que lo que hasta ahora se ha venido proponiendo. Creemos que no se ha abordado con suficiente interés la cirugía del siglo XVII. Por un lado, es muy posible que, para este período, se estén utilizando clichés e imágenes historiográficas que nos representen únicamente el estado en que se encontraba la cirugía en algunos países del Norte de Europa, muy diferente de la cirugía universitaria de los países del Sur. Por otro lado, todavía podemos vernos influenciados por la proyección deliberadamente minusvalorante y oscurantista que tenía de este período previo la brillante y pujante cirugía ilustrada. Dentro del segundo contexto, las propuestas de Juanini para la cirugía son una llamada de atención sobre el papel de nuestro autor pero sobre todo sobre el papel de la cirugía y los cirujanos universitarios en todo el proceso de cambio y transformación de la medicina y cirugía europeas del siglo XVII.

Recordemos que, aprovechando esta crítica a la cirugía de la corte que hace Juanini, encontramos una reivindicación de la figura de Francisco Arceo, que en algunos aspectos, recuerda al tipo de reivindicaciones de figuras señeras de la ciencia hispánica que harán después otros *novatores* de la segunda generación de autores como Oliva Sabuco o Gómez Pereira. Este mimetismo habla, entre otras cosas, de una considerable unidad intelectual entre cirujanos y médicos universitarios dentro del movimiento *novator* por encima de su posición social relativa o de sus tensiones respecto del reparto y organización del trabajo de sanador.

Entre las características que incluye López Piñero para definir a Cabriada como el primer gran *novator*, está la defensa de la experiencia como única vía de acceso al conocimiento científico. Esta característica puede encontrarse expresamente citada en muchos otros autores del movimiento. Desde nuestro punto de vista, éste es también uno de los principios básicos que rigen la obra de Juanini. Entre otros ejemplos que podíamos tomar, tenemos el propio manifiesto metodológico que Juanini hace en el prólogo de su *Nueva Idea Physica* (1685), donde incluso su título nos llama a la renovación:

> "Nuestro método será del todo diferente del que han usado hasta ahora, así los antiguos como los modernos, porque nos apartaremos de toda suerte de

> argumentos escolásticos, y en particular si fue o si ha de ser extendida, sólida, impenetrable, divisible, figurada, larga, ancha, profunda [...] sin usar de tantos argumentos, ni entrar en tantas controversias, solo atender a la verdad, y que lo que se dice o se ventila sea de un modo [...] que todos lo puedan entender; y en las dificultades que su pueden ofrecer, valerse de las demostraciones y experiencias mecánicas, con las cuales se reducirá a evidencia todo lo que se trata, por dificultosa que sea la materia."[1938].

Como hemos citado repetidamente, no puede ser mas significativa la reproducción que a renglón seguido hace Juanini de una larga cita de Bacon[1939], el autor-icono por excelencia de la revolución científica del siglo XVII. En resumen, la crítica de Juanini a la cirugía de la corte española, su programa reformista y su reivindicación de los autores clásicos hispánicos como precursores de sus propuestas, constituyen elementos constitutivos, de acuerdo con las tesis de José Mª López Piñero, de los miembros del colectivo *novator*.

En otro orden de cosas, la práctica de Juanini presenta una serie de características que nos permiten realizar una foto fija de cómo podía ser el día a día de un cirujano universitario cualquiera de la corte hispana. Uno de los objetivos de este trabajo era plantear cómo la práctica de Juanini era constitutiva de un grupo específico de profesionales hispanos (los *novatores*) y cómo la pertenencia a este grupo supone participar de unas determinadas características en la práctica clínica. Estas características, hemos visto, se dan de manera paradigmática pero también de manera particular y especial en nuestro autor, debido por un lado a su carácter de pionero de estas prácticas en la corte del último Austria y, por otro, a sus especiales características de formación y profesionales.

Ya hemos destacado también la importancia de considerar a Juanini y a los otros cirujanos como agentes activos de una corte compleja y cambiante como resultaba la española de finales del siglo XVII, y la relevancia que supone considerar las relaciones jerárquicas y de mutua dependencia entre los actores sociales de

[1938] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al lector", s.p. (ff. 6-7).
[1939] *Vide*: JUANINI (1685) *Nueva Idea Physica*, "Al lector", s.p. (ff. 7 y ss.).

diverso rango, entre los que se encontraban los profesionales sanitarios como técnicos especializados a mitad de camino entre la burguesía comercial y los artesanos de renombre.

Dentro de la asistencia a los enfermos en este ámbito, destaca el papel que tenían las juntas de médicos y/o cirujanos. A través de los casos descritos por Juanini y respecto de la composición y funcionamiento de las Juntas de cirujanos, hemos podido ver cuál era su composición mínima, el ámbito de las mismas y el modo de tomar las decisiones. La polémica sobre la precedencia en las juntas supone una de las polémicas menores que trufaron los agitados comienzos del movimiento novator. Esta polémica ha de interpretarse en el contexto de los cambios de paradigma científico y de los intercambio de poder entre camarillas políticas en el mundo médico-quirúrgico de la corte de Carlos II, pero también tienen un interés a la hora de observar los incipientes cambios que están sucediendo en las profesiones médicas y en especial entre los cirujanos.

Ya citamos la relación posible de estos sucesos con los cambios que comienzan los cirujanos universitarios en París, con el apoyo del Rey Sol, desprendiéndose de la tutela de las instituciones médicas y que permiten una redefinición de su papel entre los diversos agentes de salud. En el contexto bien diferente de la corte española, las propuestas de Juanini, nos muestran cómo estos cambios iniciados en París se introducen lentamente en otros entornos de una forma paulatina y sistemática, pero a la vez mediatizados por los cambios que se estaban produciendo en la medicina y en los saberes científicos hispanos en general.

Sin embargo, el componente fundamental que tuvieron los cambios ocurridos en el medio parisino, esto es, las luchas de poder conducentes a la liberación de la tutela de los cirujanos por las instituciones médicas, no aparece explicitado en los textos de Juanini, sino incluso al contrario, ya que Juanini realiza continuas llamadas al papel rector y mediador del Protomedicato. Esta apelación a la institución médica, donde él contaba con ciertos aliados, sin duda representa tanto un interés estratégico, como la expresión de las diferentes maneras en que se pueden integrar las ideas modernas en cualquier autor que nunca puede ser totalmente paradigmático y en entornos muy diferentes. La cirugía hispana del siglo XVIII habrá de mirar a París

para encontrar los modelos que le permitan separarse de la tutela de las instituciones médicas.

Como hemos citado, esta polémica de las juntas no constituyó sólo un debate puntual o coyuntural en el entorno *novator*. Pocos meses después, en 1691, la polémica no se había solucionado, dando lugar incluso a la publicación de diversos opúsculos y acusaciones entrecruzadas[1940]. Esta polémica no gira sólo en torno a la figura de Juanini, sino también en torno a diferentes concepciones sobre la práctica quirúrgica, el ejercicio de la profesión y las condiciones de acceso y preferencia.

Respecto de los tipos de dolencias que trata Juanini, podemos observar fundamentalmente pacientes con lesiones de tipo traumatológico (en especial de lo que podríamos llamar actualmente "neuroquirúrgicos") y pacientes con infecciones o tumores complicados, casi a partes iguales. El resto de sus pacientes podía ser más heterogéneo. Hemos podido observar algunas características importantes de la práctica clínica de Juanini, pero, entre todos ellos, llama la atención el uso altamente frecuente de medicamentos químicos (principalmente externos). En diversas ocasiones, la administración de estos medicamentos, en lugar de la indicación de intervención quirúrgica (y en muchos casos en contra de esta indicación), constituía la principal actividad terapéutica de nuestro cirujano.

Respecto al grupo social y características de los pacientes de Juanini en Madrid, hemos visto cómo los textos nos muestran una clientela compuesta fundamentalmente por nobles y funcionarios de la corte, así como por religiosos de diverso tipo y criados o personas vinculadas a personajes importantes, protegidos de estos nobles o del rey. En mucha menor medida, Juanini atendía a otros pacientes de manera extraordinaria (por ejemplo, artesanos) y muy ocasionalmente a trabajadores, campesinos o marginados. La inmensa mayoría de sus pacientes eran varones, estando las mujeres casi ausentes de la práctica descrita.

La utilización de medicamentos químicos en los casos descritos era frecuente. Juanini utiliza en la mayoría de los casos medicamentos asociados a sus técnicas quirúrgicas. Estos medicamentos eran mayoritariamente químicos. Se observan numerosas aportaciones *originales* de Juanini a la hora de utilizar los medicamentos

[1940] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, "Al Lector", s.p. [f. 5].

químicos, como se ha visto al analizar la participación de Juanini en la polémica de la quina y en los apartados de su obra sobre el uso de los antimoniales (que sólo hemos mencionado en esta tesis), pero también utiliza "elixires" químicos clásicos, y otros medicamentos químicos.

La práctica clínica de Juanini incluía, al menos de manera excepcional, la utilización de técnicas necrópsicas anatomopatológicas que permitían corroborar y ejemplificar las circunstancias del fallecimiento, el origen o etiología de la enfermedad o circunstancia que padecía y la semiología que presentaban sus pacientes. Esta práctica, aunque no infrecuente, debía reservarse, en el caso de Juanini, para el esclarecimiento de casos especialmente conflictivos o particulares y con fines didácticos en un contexto hospitalario o universitario. Juanini no sólo realizó exploraciones anatomopatológicas de tipo macroscópico, sino que además trabajó con aspectos microscópicos de la patología.

En efecto, Juanini utilizó los nuevos instrumentos en desarrollo en biología y medicina, como era el incipiente microscopio, en su práctica clínica habitual. Como los autores más avanzados de su generación, Juanini aplicó los avances obtenidos en la nueva ciencia (en este caso de la óptica) al campo de la patología y la terapéutica médica, con un interés eminentemente práctico. Este interés práctico con el que Juanini incorpora todos los elementos de la nueva ciencia a su práctica cotidiana es otra de las características importantes de Juanini como cirujano *novator*.

Respecto de las técnicas quirúrgicas concretas aplicadas y conocidas por Juanini, podemos observar un predominio de las intervenciones superficiales sobre el resto de las intervenciones quirúrgicas. Destaca también la especialización relativa en las intervenciones de dos ámbitos. Por un lado, en el de la curación de las heridas e infecciones fistulizadas con trayectos complejos (anales o faciales) y, por otro, en el de los traumas y lesiones encefálicos y vertebrales ("neuroquirúrgicos"), e incluso en la trepanación como la intervención *princeps* neuroquirúrgica de la época.

Llama también la atención cómo Juanini utiliza técnicas clásicas de la cirugía, en este caso las sangrías pero con unos presupuestos completamente distintos a los presupuestos galénicos. Como nuestro autor se cuida muy bien de puntualizar, las sangrías que él realiza y las explicaciones que da sobre sus resultados, están "fundados en las reglas de la circulación de la sangre". Esto es, Juanini incorpora los

avances de la nueva ciencia como un componente fundamental de su práctica, diferencial y enfrentado a las explicaciones de los galenistas.

En su práctica privada, el ámbito de la asistencia de nuestro cirujano era fundamentalmente el domicilio privado de los pacientes, sobre todo en residencias de nobles importantes, en monasterios y en los domicilios más modestos de los clientes menos pudientes. Otro de los ámbitos importantes de su asistencia, con una repercusión pública y social relevante, ocurría en las posadas y casas de huéspedes de Madrid. Este ámbito público, junto con el de las juntas de cirujanos y las asistencias realizadas en palacios o casas de nobles de relieve, sin duda suponían un espacio público donde la labor de nuestro cirujano estaba más expuesta pero a la vez podía brillar más y ser un trampolín para obtener nuevos clientes.

En resumen, en estos casos citados por Juanini estamos hablando de la exposición de una práctica de excelencia, cuya inclusión en sus textos impresos, en nuestra opinión, refleja tres aspectos u objetivos principales:

1. Por un lado, expone un interés científico general como elemento de apoyo práctico, y de extensión a la vida real de las posturas teóricas yatroquímicas y de la modernidad científicas defendidas por él, sus correligionarios y amigos.

2. Por otro lado, los casos citados exponen una intencionalidad operativa concreta en el contexto de las estrategias coyunturales de Juanini con respecto a la polémica de la preferencia en las juntas, de las diversas luchas de poder entre novatores y tradicionalistas y en los frentes administrativos que nuestro milanés tenía abierto personalmente en la corte española (su pretensión de obtener una plaza de cirujano de cámara, las solicitudes diversas de dignidades y pensiones, etc.).

3. Finalmente, incluyen también una intencionalidad propagandística simple, genérica, destinada a aumentar y mejorar su fama, y, paralelamente, su clientela cotidiana y sus ingresos económicos en el contexto del competitivo ambiente médico-quirúrgico de la depauperada corte española de finales del siglo XVII.

En resumen, las conclusiones obtenidas a través de este análisis de las obras de Juanini representan sólo una parte de la realidad de la práctica de Juanini, primordialmente aquella que supone la expresión de estos tres aspectos u objetivos citados, pero son un elemento fundamental de comparación con otras prácticas

diversas que se puedan describir por parte de otros profesionales u otras escuelas o ámbitos contemporáneos.

De una manera más general, observamos cómo la práctica quirúrgica de este cirujano *novator* se constituye singularmente diferente de la práctica quirúrgica de los cirujanos no universitarios (cirujanos-barberos) e incluso de la realizada por las generaciones de cirujanos universitarios precedentes, e ilustra el resultado práctico de una profesión en estado de rápido cambio que conducirá posteriormente a los planteamientos de la cirugía de la Ilustración y la revolución que ello supuso para la medicina.

Es difícil precisar por qué Juanini incluye un extenso capítulo explicatorio de las distintas recetas quinadas que había disponibles en su época. Sin embargo, gracias a esta referencia, hemos podido precisar el papel que pudo tener nuestro autor dentro del movimiento. Aunque el interés terapéutico de Juanini, por otra parte, se centra muy especialmente en los medicamentos químicos, está muy familiarizado con la materia médica americana, citando frecuentemente los medicamentos de esta procedencia. La quina es identificada como un nuevo remedio, pero en las explicaciones yatroquímicas sobre su funcionamiento no se hace referencia directa detallada a su origen vegetal ni americano.

La interpretación yatroquímica de la acción de la quina es, probablemente, la aportación terapéutica más interesante de Juanini, ya que supone una visión totalmente alternativa al galenismo respecto del modo de curar (y por tanto de enfermarse) el ser humano. Serán otros *novatores*, a lo largo de lo que se ha dado en llamar propiamente "la polémica de la quina", quienes pondrán de manifiesto toda la pequeña revolución implícita que se encontraba en los textos de Juanini. Los galenistas, a pesar de las protestas de "sincretismo" químico-galénico de Juanini y de su frecuente recurso retórico incluso de autoridades galenistas o del propio Galeno para apoyar sus hipótesis, se van a dar perfecta cuenta del alcance de esta nueva manera de pensar y, con Colmenero al frente, van a intentar desprestigiar las propuestas de Juanini.

Juan Bautista Juanini es claramente identificado por sus contemporáneos como uno de los agentes de la introducción de las nuevas ideas sobre la quina y los medicamentos químicos modernos. Colmenero se muestra respetuoso con nuestro

autor, ya fallecido (recordemos que le llamaba "agudissimo, eruditissimo y perdocto"), pero no puede menos que oponerse firmemente a los argumentos de Juanini y los *novatores*, ya que era evidente que suponían un ataque frontal a los cimientos de todo el edificio galénico. Las referencias detalladas en la defensa de Tomás Fernández, escrita cuando Juanini ya había fallecido, suponen un conocimiento suficiente de los textos de Juanini así como le identifican como un elemento atribucional clave para entender las primeras fases de la polémica, *antes* incluso de que ésta pasara a manos de la imprenta.

Podemos suponer que el tema de la utilización de la quina fue un asunto polémico en aquellas frecuentes ocasiones donde los médicos *novatores* o los que estaban al tanto de las nuevas ideas, se enfrentaban a sus colegas tradicionalistas en la propia cabecera del enfermo/a. El éxito o fracaso de unos u otros en estos campos de batalla al costado del febril espectador, se traducía en un mayor prestigio o desprestigio para el médico que llevaba a feliz (o infeliz) término la curación. Pero, junto al prestigio o desprestigio personal del médico, se cuestionaba también el de las ideas que defendía y presuntamente le habían llevado a conseguir esta curación. Según la importancia del paciente, el resultado era más o menos relevante o concluyente pública y socialmente. Cuando un remedio como la quina, apoyado en explicaciones yatroquímicas sobre su funcionamiento, demostraba su eficacia en la persona o personas de los más altos dignatarios políticos del reino, sus detractores debían emplear a todos sus "pesos pesados" (de catedrático a protomédico) en tratar de frenar el progreso de sus oponentes.

Hemos visto cómo autores como Tomás Fernández, que inician la polémica, citan repetidamente a nuestro autor como una referencia actual y clave dentro de la polémica, aparte de como autoridad de primer nivel. Sin embargo, pocos años después, para el sevillano Muñoz y Peralta, aunque Juan Bautista Juanini se presenta como una autoridad "moderna" en aspectos concretos (como la fermentación, las bases químicas del funcionalismo humano, etc.) al mismo nivel que Willis, Boyle, Silvio o Sydenham, no le incluye ya directamente en la polémica hispana de la quina. Para el caso de Juan de Cabriada, la impresión que tenemos es casi la contraria. Cabriada aparece como un autor más en Tomás Fernández, mientras que en Muñoz y Peralta representa el autor fundamental de la polémica.

Juanini, sin embargo, en sus textos, no suele manifestar una intención abiertamente polémica. Es más, en todo momento se muestra respetuoso y contemporizador con las opiniones de los galenistas (que evidentemente no comparte), incluso citando elogiosamente a las principales figuras galenistas hispanas (como hace con Henríquez de Villacorta), aunque, como podemos sentir en sus textos, evidentemente su interés se centraba exclusivamente en los autores de el sistema yatroquímico que defendía. Pero sus verdaderas opciones e incluso en su vida real, Juanini sí que polemizaba con diferentes círculos conservadores. Únicamente en un texto concreto (el *Memorial* sobre los cirujanos), Juanini se permite una actitud abiertamente beligerante frente a un grupo concreto de médicos y cirujanos (quizás galenistas, quizás no), aunque en este caso, se trataba de un problema donde su mismo *status* y medio de vida en la corte estaba en juego.

En el aspecto de las neurociencias, es evidente que las formulaciones de Juanini constituyen todo un tratado de neurofisiología yatroquímica y *novatora*. Nuestro autor liga los datos anatómicos con su correlato fisiológico y (en algunos casos), con las consecuencias patológicas que se producen en caso de afectación de sus delicadas funciones. Esta anatomo-pato-neuro-fisiología constituye un programa integrador, producto de su nivel de formación y de su capacidad de síntesis. La presentación didáctica y el hecho de publicarlo en castellano responden también a las características peculiares de la obra de Juanini, muy implicada en la difusión de las ideas de la nueva ciencia.

La estructura anatómica, según Juanini, se relaciona directamente con su función, es una anatomía útil, o, si se prefiere, necesaria. Este aspecto, junto con las implicaciones cosmogónicas de sus concepciones sobre el microcosmos y el macrocosmos, dotan de una extraordinaria singularidad al conjunto de la obra de Juan Bautista Juanini, entroncándola con el ámbito de la filosofía natural europea y no únicamente circunscribiéndola al de la medicina novatora.

Algunos aspectos concretos de la neurofisiología de Juanini son de destacar. Por un lado, la relevancia que otorga al papel de los ventrículos cerebrales como receptáculo exquisito de la fermentación originaria de los espíritus animales de tipo sensitivo. Por otro, la importancia del concepto de membrana fibrosa, constitutiva de

los nervios y que permite integrar todas las funciones sensitivas y nerviosas en una unidad estructural y funcional.

Sus concepciones sobre la función secretora de la corteza cerebral son también peculiares. Esta función secretora no se debe exactamente, según Juanini, a un efecto glandular, sino a un efecto de filtración impulsado por el pulso (o titilación) de las arteriolas serpentiformes de la corteza. Respecto del mecanismo de impulsión del *succo* nérveo, destaca otro concepto peculiar de Juanini: para nuestro autor, al contrario que la mayoría de autores de su época, el mecanismo de impulsión del *succo* nérveo es químico[1941].

El papel del nitro aéreo y de los procesos de fermentación en la génesis de *succo* nérveo fueron constantemente defendidos. Por lo tanto, la neurofisiología de nuestro autor se trata de una neurofisiología yatroquímica, aunque con formulaciones especiales y que no sigue exactamente las propuestas de la escuela inglesa, liderada por Willis. Más bien se plantea soluciones críticas, destacando la importancia de la propia experiencia y de los hallazgos basados en observaciones y pruebas reproducibles en el experimento.

El aspecto clave de ésta fisiología nerviosa se refiere a la circulación neural. En definitiva, podemos hablar de un verdadero encuentro entre Juanini y la neurofisiología, un encuentro en el cual nuestro autor plantea soluciones de largo alcance para los problemas claves del funcionamiento normal y patológico del sistema nervioso. Estos planteamientos, como hemos visto, tienen también aplicación práctica en el ejercicio cotidiano de la medicina moderna y, por tanto, no se trata únicamente de desarrollos teóricos y suponen la obra de un filósofo natural con experiencia y responsabilidades prácticas, aspecto diferencial con los planteamientos más teóricos de otros autores de la época.

Todos estos elementos estudiados nos permiten conocer mejor las características y el papel de este autor concreto, las interconexiones complejas que relacionan a unos personajes con otros así como las redes intelectuales y de interés entre grupos formales o informales de creación de poder u opinión médica en un contexto cambiante. La inclusión de personajes de diverso nivel e influencia, como

[1941] JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 45-47.

nuestro autor, en la concreción de los desarrollos teóricos de construcciones historiográficas ya de por sí complejas, como supone el genial desarrollo y aislamiento del concepto del movimiento *novator*, nos permite obtener un reflejo más fiel y detallado del concepto. A la vez aporta luces y sombras sobre diversos aspectos poco desarrollados en la historiografía de la medicina y la ciencia hispana, como, por ejemplo, la participación de la cirugía dentro de los saberes médicos modernos, la influencia de los conceptos de la revolución científica y la medicina moderna en los países periféricos, la práctica quirúrgica y su relación con los otros saberes médicos o los procesos de transformación profesional inherentes a los desarrollos y tendencias de tiempos más largos.

Este tipo de acercamiento biográfico exhaustivo, centrado en la persona pero continuado a través de círculos concéntricos resonantes y sumatorios en sus interrelaciones con diversos agentes, nos ha permitido entrar de nuevo en el concepto historiográfico del movimiento *novator* desde una perspectiva a ras de suelo, confirmando varias de las características ya descritas por López Piñero para todo el movimiento y permitiendo comprobar una tipología (el personaje "moderno" o "*novator*") que se repetirá durante décadas como un modelo profesional y científico en la cirugía y la medicina del tránsito de los siglos XVII al XVIII en los diversos reinos hispánicos.

Indudablemente, este acercamiento realizado sigue sin resolver numerosos problemas. El primero y no el menor se refiere a la elección del personaje y al tipo de acercamiento a las fuentes. El segundo de ellos se refiere a la elección de los temas a tratar y a la forma en que se han relacionado, en muchos casos desde una perspectiva parcial, dada la ausencia o dificultad de acceso a algunas fuentes o bibliografía secundaria: ambos aspectos se han tratado de resolver de una forma subjetiva pero rigurosa. El tercero de los problemas se refiere a la biografía en sí, ya que muchas de las consideraciones realizadas sobre el género han resultado difíciles de concretar. Un cuarto problema (y seguro que no el último) se refiere a la adecuación del acercamiento estilístico que hemos denominado ambiciosamente "en forma de círculos concéntricos resonantes" al problema de las biografía en las ciencias.

En definitiva, la resolución formal de unas conclusiones respecto del trabajo de tesis me lleva al planteamiento de nuevas preguntas y a la redefinición de mis propios conceptos sobre la biografía, la historia de la ciencia y el trabajo de investigación, pero estas soluciones embrionarias, se materializarán, obviamente en posteriores trabajos.

Capítulo 10. Fuentes y bibliografía

10.1. Fuentes documentales:

Archivo Diocesano de Cuenca, Sección Inquisición, caja 557, exp. 6955.
Archivo General de Palacio (Madrid), leg. 645, doc. 5, 6, 8, 25, 37.
Archivo General de Palacio (Madrid), Reinados, leg. 321.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Administrativa, caja 599, exp. 22.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Administrativa, caja 645.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Jurídica, caja 12, exp. 14 – 15.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 1053, exp. 10.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 1086, exp. 31.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 155, exp. 17.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 249, exp. 20.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 2624, exp. 23.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 307, exp. 4.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 311, exp. 9.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 427, exp. 16.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 430, exp. 32.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 597, exp. 23.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 599, exp. 22.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 606, exp. 32.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 635, exp. 14.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 645, exp. 1, 8, 22 y 25.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 792, exp. 6.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 863, exp. 29.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 884, exp. 67.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 9003, exp. 6.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 993, exp. 44.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 993, exp. 29.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 993, exp. 27.
Archivo General de Palacio (Madrid), Sección Personal, caja 993, exp. 29.
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1820, 85.
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1823.

Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1825.
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854 (2).
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, 385.
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 1854, 385.
Archivo General de Simancas, Italia, Sección Personal, leg. 2045, 176.
Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819, 17.
Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1819.
Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1820.
Archivo General de Simancas, Sección Personal, leg. 1854.

10.2. Fuentes impresas:

ALÓS, Juan (1691) *Carta del muy noble Doctor Don _____ Cathedratico de Prima Jubilado de la Universidad de Barcelona, y Protomedico en el Principado de Cataluña, al Autor, en respuesta de otra suya*. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 94-95.

ALSINET, Josef (1774) *Nuevas utilidades de la quina, demostradas, confirmadas y añadidas por el doct. D. Josef Alsinet, médico de Familia de S.M. y jubilado del Real Sitio de Aranjuez. Se manifiesta el modo como cada uno en su casa podrá quitar el amargor de la Quina, sin perjuicio de su virtud febrífuga*. Madrid, Imprenta D. Antonio Muñoz del Valle.

ANDRADE, Fernando de (1699) [Epigrama], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

ARCEII, Franciscii (1574) *De recta curandorum...* Antuerpiae, Christophori Plantini.

[ARCEO, Francisco] (1952) [Traducción por José López de Toro de un fragmento de su *De recta curandorum* (1574), referente al cáncer de mama]. *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, vol. IV (1952), pp. 537-549.

BOIX y MOLINER, Marcelino (1711) *Hippocrates defendido de las imposturas, y calumnias, que algunos médicos poco cautos le imputan: En particular en la curación de las enfermedades agudas pues hasta aora se ignora como las curava. Con sola la Exposición, o Comento del primer Aphorismo: Vita brevis, Ars vero longa*. Madrid, Matheo Blanco.

BOIX y MOLINER, Marcelino (1716) *Hippocrates aclarado: y sistema de Galeno impugnado, por estar fundado sobre dos aphorismos de Hippocrates no bien entendidos: que son el tercero, y veinte y dos del primer libro. Por el Doctor* _____. Madrid, Imprenta de Blas de Villanueva.

BOIX, Miguel (1691) Aprobación del Doctor _____. En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p.

BREMUNDAN, Francisco Fabro (1673) *Historia de los hechos del Serenísimo Señor Don Juan de Austria, en el principado de Cataluña. Parte I. Escriviola Don* _____, *Criado de su Magestad, y Official Mayor de Lenguas de los Secretarios de Estado y Guerra de Su Alteza y la ofrece y dedica al Rey nuestro Señor Con Carlos II*. Zaragoza, Imprenta de Diego Dormer, Impresor de la Ciudad, del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia.

CABRIADA, Juan de (1687) *Carta filosófica médico-chymica*... [Antología]. En: LÓPEZ PIÑERO, José María (1994) *Joan de Cabriada i la introducció de la Ciencia Medica Moderna a Espanya*. Valencia, Generalitat Valenciana, pp. 75-107.

CABRIADA, Juan de [1700], "Elogio del Doctor _____", p. [1], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa..., s.p.*

CALDERA DE HEREDIA, Gaspar (1992) *De pulvere febrifugo occidentalis indiae" (1663)*. [trad. castellana]. En: LOPEZ PIÑERO, José Maria; CALERO, Francisco (1992) *"De pulvere febrifugo occidentalis indiae" (1663), de Gaspar Caldera de*

Heredia y la introduccion de la quina en Europa. Valencia, Instituto de Estudios Históricos y Documentales sobre la Ciencia - Universidad de Valencia / CSIC (Cuadernos valencianos de Historia de la Medicina y de la CIencia, serie A, XXXIX), pp. 27-50.

COLMENERO, José (1697) *Reprobación del pernicioso abuso de los polvos de la corteza del quarango o China quina, ilustrada con muchas y eficazes razones y observaciones legales, que demuestran su mucha pernicie cierta, y su inutilidad...* Salamanca, Eugenio Antonio García.

CORTE, Bartolomeo (1718) *Notizie istorichi intorno a´ medici scrittori milanesi, e a´ principali ritrovanti fatti in Medicina dagl´Italiani. Presentate all´Illustrissimo Sig. D. Carlo Pertussati, Regio Questore del Magistrato Ordinario dello Stato di Milano da _____, Filos., e Medico Milanese*. Milano, Nella Stampa di Giuseppe Pandolfo Malatesta.

D´AULNOY, Condesa (1962) *Viaje por España en 1679 y 1680*. Barcelona, Iberia.

DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1689] *Muy Noble, y clarissimo Doctor...* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 73-76.

DE LUCAS, JUAN MATHIAS [1690] *Muy Noble, y expertissimo señor Doctor...* En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 90-94.

DIAZ DEL CASTILLO, Antonio (1719) *Hyppocrates entendido: a beneficio de la doctrina de galeno, su fiel intérprete. Con cuya enseñança se concillan muchas de las Sentencias Modernas, con las que en eño Hyppocrates*, y practican sus Discípulos. Alcalá, s.i.

DISCURSO médico formado en una tertulia de Madrid sobre un librillo que en defensa de la china-china se apareció con el nombre de Don Thomas Fernandez

contra el Doctor Joseph Comenero [1698]. Disponible en la Biblioteca Nacional de Madrid.

FERNÁNDEZ, Tomas (1698) *Defensa de la China-china y verdadera respuesta a las falsas razones, que para su reprobación trae el Doct. Don Joseph Colmenero, Cathedratico de Prima de la Universidad de Salamanca*. Madrid, Diego Martinez Abad.

FLORES, Salvador Leonardo de (1698) *Desempeño a el metodo racional, en la curación de las tercianas que llaman notas; fundado en las sólidas vasa de la Razon, y adornado con la autoridad de los Antiguos Principes de la Medicina; y corroborado de la de los más doctos Médicos de la Europa*. Sevilla, Juan Francisco de Blas.

FLORES, [Salvador] Leonardo de (1699) *In emeritam autoris....* [Soneto], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

FLORES, Salvador Leonardo de (1705) *Antipología médica a el libro apologético...*. Madrid, Diego Martínez Abada.

GÁMEZ, Andrés de (1689) *Aprobación del doctor Don* _____. En: JUANINI (1689) *Discurso Físico y Político...*, [s.p.].

GÁMEZ, Andrés de (1698) *Aprobación del Doctor Don* _____. En: FERNANDEZ (1698) *Defensa de la China china...*, [s.p.].

GILABERT, Vizente (1729) *Escrutinio Physico-médico-anatómico que satisfaze a la Apología del Doctor Lloret: prueba que del océano de la sangre sale la materia de la nutrición, establece la necesidad de los espíritus animales, y convence la fermentación chilificativa, y la preferencia de las Carnes a los Alimentos Quadragesimales*. Madrid, Gerónimo Roxo.

GIMBERNAT, Antonio de (1971) *Oración inaugural sobre la importancia de la Anatomía y la Cirugía (1773).* Valencia, Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia, Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina. Valencia, nº XI, Serie B "Textos Clásicos".

GRIERA, Juan de (1699) [Sonetos], s.p. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

JUANINI, Juan Bautista (1679) *Discurso politico y phisico, que muestra los movimientos y efectos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las saludables y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid...* Madrid, Antonio Gonzalez de Reyes.

JUANINI, Jean-Baptiste (1685) *Dissertation physique, ou l´on montre les movements de la fermentation, les effets des mateires nitreuses dans les corps sublunaires, & les causes que alterent la pureté de l´air de Madrid...* Toulouse, D. Desclassan.

JUANINI, Juan Bautista (1685) *Nueva Idea Physica Natural demonstrativa, origen de las materias que mueven las cosas. Compuestas... Parte Primera...* Çaragoça, Herederos de Domingo la Puyada.

JUANINI, Juan Bautista (1689) *Discurso phisico y polilico (sic), que demuestra los movimientos que produce la fermentacion y materias Nitrosas en los cuerpos Sublunares, y las causas que perturban las benignas y saludables influencias, de que goza el Ambiente de esta Imperial Villa de Madrid, de que resultan las frequentes muertes repentinas, breves, y agudas enfermedades... en la segunda parte se pone un methodo preservativo... descrivese tambien la calidad y modo de hazer del Caphe y del The, ... Y del modo que se prepara el Vino de China-China en Inglaterra, y en otras partes para las Calenturas, Tercianas y Quartanas...* Madrid, Imprenta Real.

JUANINI, Juan Bautista (1689) *Carta escrita al muy noble aretino, el Doctor Don Francisco Redi, medico archiatro de S.A. Srenissima el Gran Duque de Toscana, en las quales se dice, que el sal acido, y Alcalì, es la materia que construye los espíritus animales; el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro; y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en loscentro ovales...* Madrid, Imprenta Real.

JUANINI, Juan Bautista (1689-1690) *Señor, el Doctor D. Juan Bautista Juanini, Cirujano de Camara, qiue fue, de S.A. el Señor D. Juan de Austria (que goze de Dios) dize: Que luego que llegó…* s.l., s.i., s.a.

JUANINI, Juan Bautista (1691) *Cartas escritas a los muy nobles Doctores, el Doctor Don Francisco Redi, Noble Aretino... a al muy noble doctor D. Juan Mathias de Lucas, Professor..., en las quales se dice, que el sal azido, y Alcalí, es la materia que construye los espíritus animales, el oficina de los quales, es en los anteriores ventriculos del celebro, y el lugar, o assiento de la facultad sensitiva, en los centro ovales...* . Madrid, Imprenta Real.

LETI, L. (1686) *La vita di don Giovanni D´Austria, figlio naturale di Filippo IV Rè di Spagne. Opera istorica e politica racolta e scritta da N.N.* Colonia, Pietro del Martello.

LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1689] *Carta del muy Noble Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 43-76.

LUCAS, JUAN MATHIAS DE [1690] *Respuesta del muy Noble Doctor*... En: JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, pp. 90-94.

MANENTE, A.T. (1734). En: BERCEBAL (1734) *Recetario medicinal esparagírico*. Zaragoza, s.p.

MARTÍNEZ, Martín (1722-1725) *Medicina Scéptica y Cirugía Moderna, con un tratado de operaciones quirúrgicas. Tomo I que llaman Tentativa médica... Tomo II. Primera parte Apologema, en favor de los médicos scépticos. Segunda parte Apomathema contra los médicos dogmáticos en que se contiene todo el Acto de Fiebre*. Madrid, [s.i.].

MARTINIERE, Germain de la (1786) *Memorial presentado a S. M. Christianisima por el primer cirujano de su Real Cámara. Sentencia de S.M. y reales declaraciones ulteriores; tradicidas del francés al español por el L.D.J.A.C. cirujano en defensa de los memoriales presentados al mismo soberano por su primer médico que tradujo al español y roboró Dr. Jayme Menos, médico de los Reales Exercitos de su M. Catolica*. Barcelona, Francisco Suriá y Burgada.

MELERO, Miguel de (1699) *Elogio de Don* _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

MONTERO DE ESPINOSA, Gerónimo (1738) *El Boixiano inexpugnable en el certamen de los mayores médicos de España; por el cual se intenta persuadir el verdadero Methodo de tratar las enfermedades agudas*. Zaragoza, Joseph Fort.

MUÑOZ Y PERALTA, Juan (1699) *Escrutinio Phisico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes y otros achaques, motivado de un libro que escrivia D. Joseph Colmenero*. Sevilla, Juan de la Puerta.

MUÑOZ Y PERALTA, Juan [1700] *Residencia piadosa a la obra del Doct. Don Alonso Cornejo...* Cordova, Diego de Valverde y Leyva.

NUÑEZ, Alvaro (1574) *Ad Benedictum Ariam Montanum Theologum celeberrimun. Alvarus Nonnius*. En: ARCEII, Franciscii (1574) *De recta curandorum...* Antuerpiae, Christophori Plantini, pp. 12-16.

ORDOÑEZ, Juan (1699) El Lic. D. _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

ORDOÑEZ, Juan [1700] *Elogio del Lic. D.* _____. En: MUÑOZ Y PERALTA [1700] *Residencia piadosa...*, s.p.

PEREZ DE HERRERA, Cristóbal (1975) *Amparo de pobres (1598)*. Madrid, Espasa Calpe.

REDI, Francisco (1689) Respuesta del muy noble aretino el Doctor D. _____, al autor, [p. 1]. En: JUANINI (1689) *Carta a Redi*, s.p. y JUANINI (1691) *Cartas a Redi*, s.p.

REDI, Francesco (1724) *Opere di* _____ *gentiluomo aretino. Tomo Quarto. Dedicato all´Illustrisimo Antonio Vallisnieri de nobili di Vallisniera...* Guiseppe Manni, Firenze.

RIBAS DEL CASTILLO, Francisco (1689) [Aprobación]. En: JUANINI (1689) *Discurso phisico...*, s.p.

RODRIGUEZ, Antonio José (1734-49) *Palestra crítico-médica...* Pamplona / Zaragoza, Ofic. de Joseph Joaquín Martínez / Imp. de Francisco Moreno.

SABUCO de NANTES, Olivia (1728) *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre, [...] con un elogio del Dr. D. Martín Martínez a esta obra*. Madrid, Imprenta de Domingo Fernández.

SALAS ULLOA, Roque de (1699) *De don* _____. En: MUÑOZ Y PERALTA (1699) *Escrutinio Physico médico...*, s.p.

STENO (1986) *Steno in six languages. Dissertatio de Cerebri Anatomi*. Denmark, Rhodos.

SUAREZ DE RIBERA, Francisco (1724) *Medicina ilustrada chymica observada o teatro farmacologo médico-práctico chymico Galénico*. Madrid, Del Hierro.

SUAREZ DE RIBERA, Francisco (1726) *Medicina invencible legal, o theatro de fiebres intermitentes complicadas*. Madrid, Del Hierro.

ZAPATA, Diego Mateo (1701) *Crisis médica sobre el Antimonio. Carta responsoria a la Regia Sociedad Médica de Sevilla*. Madrid, s.i.

ZAPATA, Diego Mateo (1745) *Ocaso de la formas aristotélicas que pretendió ilustrar a la luz de la razón el doctor D. Juan Martín de Lesaca...* Madrid, Imprenta del Hospital General.

10.3. Literatura secundaria:

ACKERNECHT, Erwin (1967) *Medicine at the Paris Hospital, 1794 - 1848*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.

AGUILAR PIÑAL, F (1981-1999) *Bibliografía de autores españoles del siglo XVIII*. Madrid, CSIC, 9 vols.

ARRIZABALAGA, Jon; MARTINEZ VIDAL, Àlvar; PARDO TOMAS, José (1998*) La salut en la historia de Europa*. Barcelona, Residència d´Investigadors - CSIC - Generalitat de Catalunya.

BALAGUER PERIGÜELL, Emilio (1973) El *succus nerveus* en el "*Motu Animalium*" de G.A. Borelli (1608-1679). En: *Actas IV Congreso Español de Historia de la Medicina. Vol. II: Historia de los saberes y técnicas sobre el Sistema Nervioso*. Granada, 24-26 de abril de 1973.

BALAGUER PERIGÜELL, Emilio (1974) La introducción del modelo físico-matemático en la medicina moderna. Análisis de la obra de G. A. Borelli “De motu animalium”. Valencia/Granada, *Cuadernos Hispánicos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, pp. 123-138.

BALAGUER PERIGÜELL, Emilio; BALLESTER AÑON, Rosa (1986). La primera “topografía médica moderna” en España: “*De morbis endemiis Caesar-Augustae*“ (1686) de Nicolás San Juan y Domingo. En: LÓPEZ PIÑERO, José María (1987) Medicina moderna y sociedad española. Valencia, pp. 45-62.

BALLESTER, Rosa; LÓPEZ TERRADA, Mª Luz; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (2002) La realidad de la práctica médica: el pluralismo asistencial en la monarquía hispánica (ss. XVI-XVIII). Introducción. *Dynamis*, vol. 22, pp. 21-28.

BARCIA GOYANES, Juan José (1995) La otra cara de Vesalio. *Medicina e Historia*, nº 59 (Tercera época), pp. 5-28.

BAVIERA, Príncipe Adalberto de (1938) *Mariana de Neoburgo*. Madrid, Espasa Calpe.

BELLONI, Luigi (1981) Redi, Francesco. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 11, pp. 341-343.

BELLONI, Luigi (1981) Morgagni, Giovanni Battista. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 9 & 10, pp. 510-512.

BELLONI, Luigi (1981) Malpighi, Marcello. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 9 & 10, pp. 62-66.

BENNASSAR, Bartolomé (1969) Organisation municipale et communautés d´habitants en temps de peste: l´exemple du Nord de l´Espagne et de la Castille a la fin du XVIe siècle. En: Villes de l´europe Méditerranéenne et de l´Europe Occidentale du Moyen Age au XIXe siècle. Actes du Colloque de Nice (27-28 mars 1969). *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice*, nº 9-10, pp. 139-143.

BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi (eds.) (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki.

BERMEJO TUDELA, Antonio (1973) *Historia de la Antigua Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza* (Tesis doctoral). Zaragoza, San Francisco.

BIAGLIOLI, Mario (1990) Galileo´s System of Patronage. *History of Science* 28, pp. 1-61.

BIZZARRINI, Giotto (1934) Un medico Livornese che fu anche poeta e un altre medico livornese che, nel 1720, salvó Livorno dal flagello della peste. *Boll. Ist.stor. ital. Arte sanit*., vol. 14, pp. 147-152.

BOAS HALL, Mary (1994) *The Scientific Renaissance, 1450-1630*. Toronto, General Publishing Company.

BOUGARD, Michel (1999) *La Chimie de Nicolas Lemery*. Turnhout, Brepols.

BRAUDEL, Fernand (1994) *Una lección de Historia*. Barcelona, Mondadori.

BRAZIER, Mary A.B. (1984) *A History of Neurophysiology in the 17th and 18th Centuries. From Concept to Experiment*. New York, Raven Press.

BROCKLISS, Laurence; JONSS, Colin (1997) *The Medical World of Early Modern France*. Oxford, Clarendon Press.

BRONZINO, Giovanni (1962) *Notitia Doctorum*. Milano, Giuffré.

BURDIEL, Isabel; PÉREZ LEDESMA, Manuel (eds.) (2000) *Liberales, agitadores y conspiradores. Biografías heterodoxas del siglo XIX*. Madrid, Espasa.

BYNUM, W.F.; PORTER, R. (eds.) (1985) William Hunter and the eighteenth-century medical world. Cambridge, Cambridge University Press.

BYNUM, W.F.; BROWNE, E.J.; PORTER, R. (eds.) (1986) *Diccionario de Historia de la Ciencia*. Barcelona, Herder.

BYNUM, W. F.; PORTER, Roy (ed.) (1993) *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. London, Routledge.

CALVO POYATO, José (1998) *Carlos II el Hechizado*. Madrid, Planeta.

CANAVESSE, Gabriela Fernanda (2001) Gobernar para el cuerpo. La dietética para sanos en los siglos XVI y XVII. En: GONZÁLEZ DE FAUVE, María Estela (ed.) (2001) *Ciencia, poder e ideología. El saber y el hacer en la evolución de la medicina española (siglos XVI y XVII)*. Buenos Aires, Instituto de Historia de España "Claudio Sánchez-Albornoz", pp. 207-245.

CAMPOS DÍEZ, M.S. (1999) *El Real Tribunal del Protomedicato castellano (siglos XIV-XIX)*. Cuenca, Universidad de Castilla - La Mancha.

CANGUILHEM, Georges (1975) *La formación del concepto de reflejo en los siglos XVII y XVIII*. Barcelona, Avance.

CARDONER, A. (1973) La cirugía en Barcelona en el siglo XVIII antes de la Fundación del Real Colegio de la misma Facultad (1700-1760). *Medicina e Historia*, nº 22 (Segunda época), pp. 3-4.

CASTAÑO ALMENDRAL, Alfonso A. (1959) La obra quirúrgica de Bartolomé Hidalgo de Agüero. *Estudios de Historia de la Medicina*, Salamanca, Primera Serie, vol. II, n. 6, pp. 248-307.

CHINCHILLA, A (1967) *Historia de la medicina Española*. New York / London, Jhonson Reprint Corporation, 4 vols. [ed. original 1841-46].

CLARKE, Edwin (1968) The doctrine of the hollow nerve in the Seventeenth and Eighteenth centuries. En: STEVENSON, L.G.; MULTHAUF, R. P. (eds.) (1968) *Medicine, science and culture. Historical essays in honor of Owsei Temkin*. Baltimore (Maryland), The Johns Hopkins University Press, pp. 123-141.

CLARKE, Edwin; DEWHURST, Kenneth (1975) *Histoire illustré de la fonction cerèbrale*. Paris, les Éditions Roger Dacosta.

CLARKE, Edwin (1978) The neural circulation. The use of analogy in medicine. *Medical History*, vol. 22, pp. 291-307.

CODOIN (Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España) (1877) *Menor Edad de Carlos II*. Madrid, vol. LXVII.

CONFORTI, María (2001) *Testes alterum cerebrum*. Succo nerveo e succo seminali nella macchina del vivente di giovanni Alfonso Borelli. *Medicina nei Secoli, Arte e Scienza (Journal of History of Medicine)*, vol. 13, nº 3, pp. 577-595.

CONRAD, Lawrence et al (1995) *The Western Medical Tradition (800 AB to AD 1800)*. Cambridge, Cambridge University Press.

CONTRERAS MAS, Antonio (1993) La formación profesional de los cirujanos y barberos en Mallorca durante los siglos XIV-XV. *Medicina e Historia*, nº 43 (Tercera época), pp. 1-16.

CORSI, Pietro (1991) *The Enchanted Loom. Chapters in the Hstory of Neuroscience*. New York, Oxford University press.

COTARELO VALLEDOR, A. (1935) El P. José de Zaragoza y la Astronomía de su tiempo. En: *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*. Madrid, s.i.

CURRENT WORK IN THE HISTORY OF MEDICINE, London, Wellcome Institute.

DAVIS, A. (1971) The virtues of the cortex in 1680; a letter from Charles Goodall to Mr. H. *Medical History*, vol. 15, pp. 293-304.

ELIAS, Norbert (1982). *La sociedad cortesana*. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

ELOY, Nicolas François Joseph (1973) *Dictionnaire Historique de la Médicine Ancienne et Moderne*. Bruxelles, Culture et Civilisations. (Ed. original de 1777).

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción (1994) Joseph Lucas Casalete. La eclosión del movimiento novator en España. En: VV.AA. *Una década de política de investigación en Aragón (1984-1993).* Zaragoza, Diputación General de Aragón, pp. 181-187.

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción (1997) *Documentos para la historia de las profesiones sanitarias: el Colegio de Médicos y Cirujanos de Zaragoza (siglos XV-XVIII)*. Zaragoza, Colegio Oficial de Médicos.

FERNÁNDEZ DOCTOR, Asunción (2000) *El Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zararagoza en el siglo XVIII*. Zaragoza, Diputación de Zaragoza.

REVILLA, F.; HIDALGO, R; RAMOS, R. (1994), *Historia breve de Madrid*, Madrid, La Librería.

FINGERS, Stanley (1994) *Origens of Neuroscience*. New York, Oxford University Press.

FRESQUET FEBRER, J.L. (1993) *La experiencia americana y la terapéutica en los Secretos de Chirurgia (1567) de Pedro Arias de Benavides*. Valencia, Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia.

FRESQUET FEBRER, J.L. (2002) La práctica médica en los textos quirúrgicos españoles en el siglo XVI. *Dynamis*, vol. 22, pp. 251-278.

FRÍAS NÚÑEZ, Marcelo (2003) El discurso médico a propósito de las fiebres y de la quina en el Tratado de las Calenturas (1751) de Andrés Piquer. *Asclepio*, vol. 55, nº 1, pp. 215-234.

GARRISON, F.H. (1969) *Garrison´s History of Neurology*. Springfield, Charles C. Thomas.

GARCÍA BALLESTER, Lluis (1972) *Galeno en la sociedad y en la ciencia de su tiempo*. Madrid, Guadarrama.

GARCÍA BALLESTER, Luis (2001) *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*. Barcelona, Península.

GENTILCORE, D. (1998) *Healers and Healing in Early Modern Italy*. Manchester, Manchester University Press.

GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons.

GINZBURG, Carlo (1994) Microhistoria: Dos o tres cosas que sé de ella. *Manuscrits*, nº 12, pp. 13-42.

GRMEK, M.D. (1681) Vieussens, Raymond. En: GILLISPIE, Charles Coulston (1981) *Dictionary of Scientific Biography*. New York, Charles Scribner´s Sons, vol. 13 & 14, pp. 25-26.

GÓMEZ LÓPEZ, Susana (1991) Redi, arbitro tra i Galileiani. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi (eds.) (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 129-139.

GONZÁLEZ, R.J. (1973) Privilegios especiales concedidos por el protomédico del Principado de Cataluña y Condados del Rosellón y la Cerdaña durante la primera mitad del siglo XVII. *Medicina e Historia*, nº 24 (Segunda época), pp. 1-16.

GONZÁLEZ BLASCO, Pedro; JIMÉNEZ BLANCO, José; LÓPEZ PIÑERO, José Mª (1979) *Historia y sociología de la Ciencia en España*. Madrid, Alianza.

GOODMAN, David (1992) The Scientific revolution in Spain and Portugal. En: PORTER, Roy; TEICH, Mikulas (eds.) (1992) *The Scientific revolution in national context*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 158-177.

GRACIA GUILLEN, Diego (ed.) (1984) *Historia del medicamento*. Barcelona, Doyma, 3 vols.

GRANJEL, Luis SÁNCHEZ (1962) *Historia de la Medicina española*. Barcelona, Sayma.

GRANJEL, L SÁNCHEZ (1974) *El ejercicio médico y otros capítulos de la medicina española*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

GRANJEL, Luis SÁNCHEZ (1978) *La medicina española del siglo XVII*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

GRANJEL, Luis SÁNCHEZ (1979) *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

GRANJEL, Luis SÁNCHEZ (1980) *Medicina Española del Renacimiento*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

GRANJEL, Luis SÁNCHEZ (1981-1986) *Historia General de la Medicina Española*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 5 vols.

GRANJEL, Mercedes (2002) Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 151-187.

HALLER, Albrecht von (1969) *Bibliotheca Anatomica*. Darmstadt, Georg Olms Verlag.

HALLER, Albrecht von (1971) *Bibliotheca Chirurgica*. Reinheim, Georg Olms Verlag.

HERNANDEZ MOREJON, A (1967) *Historia Bibliográfica de la medicina Española*. New York/London, Jhonson Reprint Corporation, 7 vols. [ed. original 1842-45].

HOME, Roderick W. (1970) Electricity and the Nervous Fluid. *Journal of the History of Biology*, vol. 3, nº 2, pp. 235-252.

HUGUET-TERMES, Teresa (2003) Carità e Sanità per una nuova capitale: Madrid fra metà cinquecento e fine seicento. *Medicina & Storia*, vol. 3, nº 6, pp. 93-113.

IBORRA, P. (1987) *Historia del Protomedicato en España (1477-1822). Edición, introducción e índices de Juan Riera y Juan Granda-Juesas*. Valladolid, Universidad de Valladolid.

INDICE MEDICO ESPAÑOL (IME). Valencia, Centro de Documentación e Informática Biomédica, Instituto de estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universidad de Valencia – CSIC.

ISIS *Cumulative Bibliography*. London, Mansell, History of Science Society.

JACKSON, Stanley W. (1970) Force and Kindred Notions in Eighteenth-century Neurophysiology and Medical Psychology. *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 44, nº 5, pp. 397-410.

JACKSON, Stanley W. (1970) Force and Kindred Notions in Eighteenth-century Neurophysiology and Medical Psychology (Concluded). *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 44, nº 6, pp. 539-554.

JARCHO, S. (1993) *Quinine´s predecessor: Francesco Torti and the early history of cinchona*. Baltimore, Jhon Hopkins University Press.

JIMÉNEZ MUÑOZ, J.M. (1977) *Médicos y cirujanos en "Quitaciones de Corte" (1435-1715)*. Valladolid, Universidad de Valladolid.

JORDI GONZALEZ, R.J. (1973) Privilegios especiales concedidos por el protomédico del Principado de Cataluña y Condados del Rosellón y la Cerdaña durante la primera mitad del siglo XVII. *Medicina e Historia*, nº 24 (Segunda época), pp. 1-16.

JUNCEDA, E. (1991) *Ginecología y vida íntima de las reinas de España*. Madrid, Temas de Hoy.

KAMEN, Henry (1981) *La España de Carlos II*. Barcelona, Crítica.

LAÍN ENTRALGO, Pedro (1972) *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona, Salvat, 7 vols.

LEÓN, Pilar (2002) La consulta médica. Una práctica de la medicina en el siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 279-302.

LEVÍ, Giovanni (1993) Antropología y microhistoria: Conversaciones con Giovanni Levi. *Manuscrits*, nº 11, pp. 15-28.

LÓPEZ PÉREZ, Miguel; REY BUENO, Mar (2001) La instrumentalización de la espagiria en el proceso de renovación: las polémicas sobre medicamentos químicos. En: PUERTO, F.J.; ALEGRE, M; REY, M.; LÓPEZ PÉREZ, M. (coords) (2001). *Los hijos de Hermes: Alquimia y esparagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Corona Borealis, pp. 279-346.

LÓPEZ PIÑERO, José María et al. *Bibliografía Médica Hispánica*. Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universidad de valencia-CSIC, varios vols.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1962) La Medicina del Barroco español. *Revista de la Universidad de Madrid*, vol. 11, pp. 479-515.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1963) Juan de Cabriada y las primeras etapas de la iatroquímica y de la medicina Moderna en España. *Cuadernos de Historia de la Medicina*, vol. 2, pp. 129-154.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1965) La *Carta Filosófica-Médico-Chymica (1687)* de Juan de Cabriada, punto de partida de la medicina Moderna en España. *Asclepio*, vol. 17, pp. 207-214.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1965) La contribución de Juan Bautista Juanini (1636-1691) y la introducción en España de la medicina y de la ciencia modernas. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 403-422.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1965) Giovanni Battista Giovannini (1633-1691) e gli inizi in Spagna della medicina moderna e della iatrochímica. *Castalia*, vol. 21, pp. 83-98.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1966) Breve historia de la Medicina Española. En: SINGER, C.H.; UNDERWOOD, E.A. (eds.) (1966) *Breve Historia de la Medicina.* Madrid, Guadarrama, pp. 715-757.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1967) La repercusión en Francia de la obra anatómica de Crisóstomo Martínez. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. VI: 87-100.

LÓPEZ PIÑERO, José María; GARCIA BALLESTER, Luis (1968) La cirugía craneal en la obra de Francisco Arceo (1493-1580). *Asclepio. Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica*, vol. 20, pp. 165-169.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1969) *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona, Ariel.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1972) El primer sistema médico moderno: la iatroquímica de la segunda mitad del siglo XVII. *Medicina Española*, vol. 67, pp. 164-173 y pp. 228-237.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1973) Paracelsus and his Work in 16th and 17th Century Spain. *Clio Medica*, vol. 8, pp. 113-141.

LÓPEZ PIÑERO, J. M.; NAVARRO BROTONS, V.; PORTELA MARCO, E. (1976) *Materiales para la Historia de las Ciencias en España, s. XVI-XVII*. Valencia, Pre-Textos.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1979) *Ciencia y Técnica en la Sociedad Española de los Siglos XVII y XVIII*. Barcelona, Labor.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1982) *El atlas anatómico de Crisóstomo Martínez. Grabador y microscopista del siglo XVII*. Valencia, Ayto. de Valencia.

LÓPEZ PIÑERO, José María; GLICK, Thomas F.; NAVARRO BROTONS, Victor; PORTELA MARCO, Eugenio (1983) *Diccionario histórico de la Ciencia Moderna en España*. Barcelona, Península, 2 vols.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1987) *Medicina moderna y sociedad española*. Valencia. Universidad de Valencia.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1989) *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo (Textos Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 1).

LÓPEZ PIÑERO, José María (1990) *Historia de la Medicina*. Madrid, Historia 16.

LÓPEZ PIÑERO, José María (2002) *La medicina en la historia*. Madrid, La esfera de los libros.

LÓPEZ PIÑERO, José María; CALERO, Francisco (1992) *"De pulvere febrifugo occidentalis indiae" (1663), de Gaspar Caldera de Heredia y la introducción de la quina en Europa*. Valencia, Instituto de Estudios Históricos y Documentales sobre la Ciencia - Universidad de Valencia / CSIC (Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia, serie A, nº XXXIX).

LÓPEZ PIÑERO, José María (1993) Juan de Cabriada y el movimiento novator de finales del siglo XVII. Reconsideraciones después de treinta años. *Asclepio*, vol. 45, pp. 3-53.

LÓPEZ PIÑERO, José María (1994) *Joan de Cabriada i la introducció de la Ciencia Medica Moderna a Espanya*. Valencia, Generalitat Valenciana.

LÓPEZ PIÑERO, José María (2001) Juan de Cabriada y la iatroquímica de los novatores de finales del siglo XVII. En: PUERTO, F.J.; ALEGRE, M.E.; REY, M.; LÓPEZ PÉREZ, M.; (coords.) (2001) *Los Hijos de Hermes: Alquimia y esparagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Corona Borealis, pp. 189-239.

LOVEJOY, Arthur (1983) *La Gran Cadena del Ser. Historia de una Idea*. Barcelona, Icaria.

LYNCH, John (1972) *España bajo los Austrias*. Barcelona, Península, 2 vols.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1986) *El concepto de fiebre en la obra de Martín Martínez (1684-1734)*. [Tesis doctoral]. Zaragoza, Universidad de Zaragoza.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1987) Los orígenes del mito de Oliva Sabuco en los albores de la Ilustración. *Al-Basit*, vol. 13, nº 22, pp. 137-151.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1989) *Neurociencias y revolución científica en España. La circulación neural*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1990) *El nuevo Sol de la Medicina en la Ciudad de los Reyes. Federico Bottoni y la Evidencia de la Circulación de la Sangre (Lima, 1723)*. Zaragoza, Pórtico - Comisión Aragonesa V Centenario, 1492-1992 - Diputación General de Aragón.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÁS, José (1996) “In tenebris adhuc versantes”. La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Regis. *Dynamis*, vol. 15, pp. 301-340.

MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar, PARDO TOMÀS, José (2003) Un siglo de controversias: la medicina española de los novatores a la ilustración. En: BARONA, J.L.; MOSCOSO, J.; PIMENTEL, J.; (eds.) (2002) *La Ilustración y las Ciencias. Para una historia de la objetividad*. València, Universitat de València, pp. 107-135.

MAURA Y GAMAZO (Duque de Maura) (1942) Vida y reinado de Carlos II. Tomo III: La sucesión. Madrid, Espasa-Calpe.

MAURA, Duque de (1990) *Vida y reinado de Carlos II*. Madrid, Aguilar.

MELI, Domenico Bertoloni (1999) Francesco Redi e Marcello Malpighi: recerca anatomina e pratica medica. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi (eds.) (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 73-86.

MERCK LUENGO, José Guillermo (1959) La quimiatría en España. *Archivo Iberamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica*, vol. 11, fasc. 2, pp. 138-224.

MEYER, Alfred; HIERONS, Raymond (1965) On Thomas Willis´s concepts of Neurophysiology. Part I. *Medical History*, vol. 9, nº 1, pp. 1-15.

MEYER, Alfred; HIERONS, Raymond (1965) On Thomas Willis´s concepts of Neurophysiology. Part II. *Medical History*, vol. 9, nº 2, pp. 142-155.

MENDES DRUMOND BRAGA, Isabel M.R. (2002) Medicina popular *versus* medicina universitaria en el Portugal de Juan V (1706-1750). *Dynamis*, vol. 22, pp. 209-233.

MEYNELL, Guy (1994) Surgical Teaching at the Jardin des Plantes During the Seventeenth Century. *Gesnerus*, vol. 51, part 1/2, pp. 101-108.

MILLÁS, Juan José (2002*) Dos mujeres en Praga*. Madrid, Espasa Calpe.

MOLINER, María (1998). Diccionario de Uso del Español. Madrid, Gredos.

MORALES MESEGUER, J.M.(1965) La introducción en España de la psicología médica moderna: las Cartas (1691) de Juan Bautista Juanini. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina,* Salamanca, vol. I, pp. 423-430.

MORAN, Bruce T. (ed.) (1991) *Patronage and institutions: Science, technology and medicine at the European court, 1500-1750*. Suffolk (England), The Boydell Press.

ALONSO MUÑOYERRO, L. (1945) *La Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares*. Madrid, CSIC.

MUÑOZ, M.E. (1735) *Recopilación de las Leyes, Pragmáticas Reales, Decretos y Acuerdos del Real Protomedicato*. Valencia, Viuda de Antonio Bordázar.

MUÑOZ GARRIDO, R. (1967) *Ejercicio legal de la medicina en España (siglos XV al XVIII)*. Salamanca, Seminario de Historia de la medicina Española.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (1975-1983) *Bibliography of the History of Medicine*. Washington, National Institute of Health.

NEUBURGER, M. (1981) *The Historical Development of Experimental Brain and Spinal Cord Physiology before Flourens*. Baltimore (Maryland), The Johns Hopkins University Press.

NORMAN, J.M. (ed.) (1991) *Morton´s Medical Bibliography*. Cambridge, Scholar Press.

NÚÑEZ OLARTE, Juan Manuel (1999) *El Hospital General de Madrid en el siglo XVIII*. Madrid, CSIC.

OJEDA NIETO, J. (2004) La población de España en el siglo XVII. Tratamiento demográfico de la bula de la Santa Cruzada. http://seneca.uab.es/hmic (revista electrónica).

PAGEL, Walter (1951) Giordano Bruno: the Physiology of Circles and the Circular Movement of the Blood. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, vol. 6, nº 1, pp. 116-124.

PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1996) El Tribunal del Protomedicato y los médicos reales (1665-1724): entre la gracia real y la carrera profesional. *Dynamis*, vol. 16, pp. 59-89.

PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Un allievo spagnolo di Francesco Redi: Juan Bautista Juanini. Ponencia mecanográfica presentada en: *Francesco Redi. Testi, immagini e documenti della scienza moderna. Convegno Internazionale di studi nel terzo centenario della morte*. Arezzo, 28-29 Novembre 1997.

PARDO TOMÁS, José; MARTÍNEZ VIDAL, Àlvar (1997) Los orígenes del Teatro Anatómico de Madrid (1689-1728). *Asclepio*, vol. 49, pp. 5-38.

PARDO TOMÁS, José; MARTINEZ VIDAL, Àlvar (2002) Las consultas y juntas de médicos como escenarios de controversia científica y práctica en la época de los novatores (1687-1725). *Dynamis*, vol. 22, pp. 303-326.

PARDO TOMÁS, José (2003) Physicians´ and Inquisitors´ Stories? Circumcision and Cryptojudaism in Sixteenth-Eighteenth-Century Spain. In: EGMOND, Florike; ZWIJNENBERG, Robert (2003) *Bodily Extremities. Preocupations with the Human Body in Early Modern European Culture*. Aldershot (England), Ashgate.

PARDO TOMÁS, José (2004) *El médico en la palestra. Diego Mateo Zapata (1664-1745) y la ciencia moderna en España*. s.i., Junta de Castilla y León.

PERDIGUERO GIL, Enrique (2002) "Con medios humanos y divinos": La lucha contra la enfermedad y la muerte en el Alicante del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 22, pp. 121-150.

PELLISTRANDI, Benoit (1990) The University of Alcalá de Henares from 1568 to 1618: Students and Graduates. *History of Universities*, vol. IX, pp. 119-166.

PESET, Vicent (1960) El doctor Zapata (1644-1745) y la renovación de la Medicina en España (Apuntes para la historia de un movimiento cultural). *Archivos Ibero-Americanos de Historia de la Medicina*, vol. 12, pp. 35-93.

PESET, Vicent (1975) *Gregori Mayans i la cultura de la il.lustració*. Barcelona, Curial.

PIGHETTI, Clelia (1993) *Atomi e Lumi nel Mondo Spagnolo*. Milano, FrancoAngeli.

PORTELA, E. (1965) La obra química de Juan de Bercebal (†1707). *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 431-438.

PRIETO AGUIRRE, José F. (1960) *La obra de Boix y Moliner. Historia de una polémica*. Salamanca, Estudios de Historia de la Medicina Española (Universidad de Salamanca), tomo 1, nº 6.

PUERTO, F.J., ALEGRE, M.E., REY, M., LÓPEZ PÉREZ, M., coords. (2001) *Los Hijos de Hermes: Alquimia y esparagiria en la terapéutica española moderna*. Madrid, Corona Borealis.

PUERTO, J. (2005) *La fuerza de Fierabrás. Medicina, ciencia y terapéutica en tiempos del Quijote*. Madrid, Just in Time.

RAFAELSEN, Ole J. (1986) Introducción. En: STENO (1986) *Steno in six languages. Dissertatio de Cerebri Anatomi*. Denmark, Rhodos, pp. 8-32.

REGLÁ, Joan (1991) *Els Virreis de Catalunya*. Barcelona, Vivens-Vives.

REKERS, Ben (1973) *Arias Montano*. Madrid, Taurus.

REY BUENO, M.; ALEGRE PÉREZ, M.E. (1998) La ordenación normativa de la asistencia sanitaria en la corte de los Habsburgo españoles (1515-1700). *Dynamis*, vol. 18, pp. 341-375.

REY BUENO, Mar (1998) El Hechizado. Medicina, alquimia y superstición en la corte de Carlos II (1661-1700). Madrid, Corona Borealis.

RIERA, Juan (1964) La obra de Francisco Arceo. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. 3, nº 1, pp. 89-110.

RIERA, Juan (1985) *Historia, Medicina y Sociedad*. Madrid, Pirámide.

RIERA PALMERO, Juan (1994) Quina y malaria en la España del siglo XVIII. *Medicina e Historia*, nº 52 (Tercera época), pp. 5-28.

ROSEL SAEZ, Emilio-José (1975) *Panorama Histórico de las Fuentes Bibliográficas de la Historia de la Medicina Aragonesa*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza.

RUIZ SOMAVILLA, María José (1993) *"EL Cuerpo Limpio". Análisis de las prácticas higiénicas en la España del mundo moderno*. Málaga, Universidad de Málaga.

RUSSO, Andrea (1968) Pompeo Sacco da Parma (1634-1718) e la sua "Hippocratis medicina practica". *Pag. Storia Med*., vol 12, nº 1, pp. 92-100.

SÁIZ, María Dolores (1990) *Historia del periodismo en España. 1. Los orígenes. El siglo XVIII*. Madrid, Alianza Editorial.

SANCHEZ CAPELOT, Francisco (1957) La obra quirúrgica de Juan Fragoso. *Estudios de Historia de la Medicina*, Salamanca, Primera Serie, vol. 1, nº 6, pp. 389-463

SANCHO DE SAN ROMAN, Rafael (1963) Catálogo de las disertaciones y memorias publicadas en el siglo XVIII por las Academias Médicas de Madrid y Barcelona y por la Sociedad "Ntra. Señora de la Esperanza". *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. 2, nº 2, pp. 209-219.

SHORTLAND, M.; YEO, R. (1996) *Telling lives in science. Essays on scientific biography*. Cambridge, Cambridge University Press.

SILVA DOMINGUEZ, Antonio José (1963) Cirugía española del siglo XVII. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, vol. 2, nº 2, pp. 155-187.

SPILLANE, J. D. (1981) *The doctrine of the Nerves. Chapters in the history of neurology*. Oxford, Oxford University Press.

STAROBINSKI, Jean (1966) Note sur l´histoire des fluides imaginaries. *Gesnerus*, vol. 23, pp. 176-187.

STEPAN, Nancy Leys (1986) Race and Gender: The Role of Analogy in Science. *Isis*, vol. 77, nº 287, pp. 261-277.

TERRADA FERRANDÍS, María Luz (1965) La anatomía normal y patológica en la España de Carlos II. *Actas II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. I, pp. 359-367.

TERRADA FERRANDÍS, María Luz (1969) *La anatomía microscópica en España (siglos XVI-XVIII)*. Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina Española.

THORNDIKE, L. (1958) *A history of magic and experimental sciences*. New York, Columbia University Press.

TONGIORGI TOMASI, Lucia (1999) L´"infinitamente piccolo" immagini al microscopio di Redi e al tempo di Redi. En: BERNARDI, Walter; GUERRINI, Luigi (eds.) (1999) *Francesco Redi. Un protagonista della Scienza Moderna*. Firenze, Leo S. Olschki, pp. 305-315.

USANDIZAGA SORALUCA, Manuel (1964) *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona*. Barcelona, Instituto Municipal de Historia.

VILLAR RAMÍREZ, Juan Bautista (1970) *El doctor Diego Mateo Zapata (1664-1745). Medicina y judaísmo en la España Moderna*. Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, 44 pp.

VIDAL GALACHE, Benicia (1990) Francisco José Martínez: un "sevillano cruel" al frente del Real Colegio de Cirugía de Barcelona. *Medicina e Historia*, nº 33 (Tercera época), pp. 5-28.

VOGT, Joseph (1971) *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*. Madrid, Guadarrama.

VON KALNEIN, Albrecht Graf (2001) *Juan José de Austria en la España de Carlos II*. Milenio, Lleida.

VV.AA. (1994) *Historia y medicina en España. Homenaje al Profesor Luis S. Granjel*. Valladolid, Junta de Castilla y León.

VV.AA. XII Simposio de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. "Biografías médicas, una reflexión historiográfica", Jaca, 1 al 3 de julio de 2004. En prensa.

WEAR, A. (1995) Medicine in Early Modern Europe, 1500-1700. En: CONRAD, Lawrence (ed.) (1995) *The Western Medical Tradition (800 AB to AD 1800)*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 215-361.

WELLCOME Institute for the History of Medicine and Related Sciences (1980) *Subject Cataloge of the History of Medicine and Related Sciences. Biographical section*. München, Kraus International Publications.

YEO, Richard (2001) Alphabetical Lives: Scientific Biography in Historial Dictionaries and Encyclopaedias. En: YEO, Richard (2001) *Science in the Public Sphere. Natural Knowledge in British Culture 1800-1860*. Aldershot, Ashgate, pp. 139-169.

ZARAGOZA RUBIRA, J.R. (1965) La defensa de la quina de Tomás Fernández. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*. Salamanca, vol. I, pp. 393-402.

ZARZOSO, Alfons (2001) El pluralismo médico a través de la correspondencia privada en la Cataluña del siglo XVIII. *Dynamis*, vol. 21, pp. 409-435.

ZARZOSO, Alfons (2004) *Medicina i il.lustració a Catalunya. La formació de l´Acadèmia Mèdico-Práctica de Barcelona*. Barcelona, Fundació Noguera.

ZUBIRI VIDAL, F. (1958) La Medicina Aragonesa en el siglo XVII. *Clínica y Laboratorio*, vol. 65, pp. 203-215.

ZUBIRI VIDAL, F. (1966) Ordinaciones del Hospital Real y General de Ntra. Sra. de Gracia de Zaragoza. *Zaragoza*, vol. 24, pp. 95-124.

Capítulo 11. Apéndice.

JUANINI, Juan Bautista (1689/90) *Señor, el Doctor D. Juan Bautista Juanini, Cirujano de Camara, qiue fue, de S.A. el Señor D. Juan de Austria (que goze de Dios) dize: Que luego que llegó…* s.l., s.i., s.a. (fechas probables deducidas del texto), 19 fols. (38 pp.).

Páginas 12 recto a 15 verso:

"Mal pueden hazer el juyzio que ha hecho esta Academia, del dicho Discurso, los mas Cirujanos de esta Corte, pues dizen, no entienden los Escritos del Suplicante, porque estan, en Algarabias, faltandoles a los tales el conocimiento Theorico, que se adquiere en las Vniversidades, porque aunque se hallan graduados de Licenciados Latinos, ha sido sin aver salido un solo dia de la Corte, no cumpliendo con las leyes Reales destos Reynos que ordenan, ayan de cursar, y assistir tres años en publica Vniversidad. Esta falta, Señor, es de grande consequencia, y de daño notorio al publico, pues con esto consiguen el ser graduados, y se hallan muy remotos del conocimiento, y explicacion de los Autores, y sus doctrinas, cuya enseñança se adquiere oyendo leer en las Cathedras, donde los Maestros dan la verdad de la inteligencia de las autoridades y las disputas, y controversias afirman, y establecen la buena doctrina.

No es menor falta la de la practica que presentan, pues se reduce a aver ido algunos ratos, por la mañana, a los Hospitales, aver curar, ó aver estado de asistencia en él tres o quatro años, quando la Cirugia requiere la tarea de ocho, ú diez años, debaxo la enseñança de experimentados Cirujanos, y aun no es bastante para preferir en las Juntas otros tantos mas de Maestro de continuado exercicio, a fin de aver experimentado, y obrado mas, para resolver lo mejor, lo qual no se halla en los Cirujanos que intentan preferir en las Juntas al Suplicante: porque faltandoles la asistencia de las Vniversidades, son tambien muy Modernos para gozar las essempciones y preferencias que tocan siempre al mas Antiguo, y mas quando no lo desmerece por su sabiduria, y graduacion, pues en todas las concurrencias, o Juntas de qualquier Profession que sea, siempre prefiere el mas Anciano, al mas Moderno, quanto mas en la Cirugia, en que por las diferentes operaciones manuales que tiene, requiere Cirujano, que aya obrado mucho, y visto mas, y siempre será mejor un buen

practico aunque mal theorico, que un buen theorico y mal practico, y por esta razon se diferencia de la Medicina, como se coliga del libro de Hyppocrates de Medico, en 12 (?) Secciones, donde las diez ocupa en la facultad de la Cirugia, de que se infiere no ser suficiente la referida practica para conseguir el grado, ni para exercer immediatamente la curacion por si solos, como al instante se execute, ademas que el methodo y modo de los Hospitales de esta Corte es muy diferente del que se requiere para curar en los casos particulares, y a personas mas delicadas, que las que acuden a ellos, y assi, de no aver visto mas, resulta, el que quando se ofrece algun caso grave, en aviendo aplicado aquellos cortos remedios, que se usan en los Hospitales, y que en su corta practica ha experimentado, los quales, no alcançando a corregir la enfermedad, se arriman al instante al Aphorismo de 8: de el §. 7 de Hyppocrates, donde dize: Quæcumque non sanant medicamenta, ea ferrum sanat, quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat, quæ ignis non sanat, ea incurabile putare (?) oportet (?).

Deste Aphorismo no debe usar el Cirujano, aunque sea Latino, quando no es opulento de remedios, pues de las palabras: Quæcumque non sanant medicamenta, se infiere que hable de diferentes medicamentos, y no de uno ni dos solos, como suele aplicar el que no sabe mas: luego el medicamento debe ser adequado, y aplicado con Maestria, y a su tiempo, lo qual huviera explicado el Autor si huviera edvertido la mala inteligencia de su doctrina, y assi no se sigue por consequencia, que en falta de sus cortas y no apropiadas medicinas, se aya de passar precisamente a la execucion del hierro, o fuego.

Desta inspeccion, y inteligencia de las doctrinas, assi de Hyppocrates, como de los demas Autores, carecen los que no han practicado mucho tiempo con Maestro consumado, o que no tiene una continuada, y larga experiencia, para escoger el mejor remedio, y modo de saberlo aplicar. Lo que se cree sea una de las causas de verse tantos miembros mutilados en esta Corte. Avrá seis años, que concurriendo juntos a cortar una mano, le dixo al Suplicante cierto Cirujano, con este methodo: He cortado treinta y quatro piernas, y otros tantos braços con suma felizidad, a que el Suplicante le respondió, que sin duda alguna cortaria treinta y cinco, sino le huviera quitado la del Monge Geronimo, ya referida. Cruel cosa es ayan de tener la culpa las autoridades de Hyppocrates, Galeno, Cornelio Celso, y otros Autores, decoradas solo a fin de repetirlas en las Juntas, para corroborar el voto, con el sonido del texto

sin mas conocimiento de su substancia, e inteligencia. Y es graciosa vanidad la que censuran al Suplicante de esta falta, quando en las diferentes, y raras curas que ha conseguido, y con su pluma ha manifestado su aplicacion, a discurrir mas que a decorar, sabiendo, como dixo Cornelio Celso en el preambulo de su primer libro, que las enfermedades se curan con los remedios, no con la eloquencia: Morbos non eloquentia, sed remedijs curari. Y assi el intento del Suplicante siempre ha sido mirar mas al fin del acierto, que al lucimiento exterior (que por otros medios se adquiere mas proporcionadamente) como lo ha mostrado en las concurrencias [...].

De esta escasez, y poco conocimiento de medicinas adequadas nacen [ilegible] no asentadas, y prontas resoluciones, lo qual no conteziera (?) si los Cirujanos passaran por todos aquellos passos que necessitan para consumarse y executar conel conocimiento que deben, el exercicio de la Profession. Assi mismo de no aver sido Anotomicos, y no tener muchos libros, y de los mas clasicos, y en particular de los Modernos, los quales, sobre lo que han dicho los Antiguos, con sus experiencias, han adelantado mas la materia Medica y Chirurgica, con que tendrán mas en que escoger, porque esta Profession no se govierna solo con aquellas reglas universales, como la Medicina, pues los casos, y accidentes que suceden son tantos, y tan varios, que quatro ni seis Autores, no pueden dezirlo todo, y assi el que tiene abundantes libros selectos, en los casos urgentes, lo que no haya en unos, lo encuentra en otros. Y en prueba de lo poco que se aplican algunos a esto, sin hazerlos argumento con Autores Estrangeros, porque ay muchos Españoles que han escrito con grande Magisterio, y universal estimacion, que omitiendo el nombrar muchos, por no dilatar el Discurso, ha estrañado el aver visto, no se conoce en esta Corte el libro que escrivio Francisco Arzeo, natural de Fregenal de la Sierra en Estremadura, cuyo titulo es Francisci Arcei, de recta curandi cumVulnerum ratione. Este es el mejor Autor Español que ha practicado y escrito la Cirugia como lo confiessa toda Europa y lo proclamó el Padre Arias Montano en la Prefaccion al mismo, donde dize estas palabras: Francisco Arcei, Doctori medici Hispani, in omnis Artis huius parte dextiritatem, ac felicitati in [ilegible] sed in Chirugiæ pæcipiis [párrafo ilegible] quadam peæstantian. Contiene su obra diferentes remedios o recetas, que inventó y practió por su mano, y entre ellas, una que llama Balsamo, con el qual, en la parte del Norte (?) no usando otro remedio para curar las heridas de cabeça (y el

Suplicante le ha puesto en esta Corte en la Botica de Gabriel Machisli) y entre los remedios con que se curó la fistula el Rey de Francia, despues de manifestada, fué el principal este Balsamo, como lo dixo el Cirujano que obró essa cura.

Finalmente, él se mereció el aplauso, y estimación en los Payses remotos, y el olvido, de la poca curiosidad de los Cirujanos de su Patria. Parece que por los de aquel tiempo juzgava a algunos de este (aunque ha mas de cien años que murió) de modo, que en el cap. 3 de Fractura cranij dize estas palabras: Nam quamquam multis Theorica, atque Artis cognitionem in utroque Medicinæ genere tribuamus, accidit tamen, ut cum abinitio expertissimis in praxi ipsa non aßuerint, cum optima scientia obscura coniugatur experientia: quod iam pridem, huius Artis usus, atque operatio ad empiricos, & tonsores redductasit. Y mas principalmente convienen estas palabras a los Cirujanos que intentan la preferencia.

El Protomedicato, Señor, es quien puede dar las noticias mas ciertas, pues a él le consta el saber la ciencia, y habilidad de los Cirujanos, por muchas razones: La primera por aver dado muestra de su capacidad en el Examen que haze qualquier Cirujano para exercer la profession: La segunda porque los Medicos del Protomedicato concurren con ellos a la assistencia de sus curas, y observan, con preciso conocimiento, los sucessos dellas, el Magisterio con que unos las empieçan, y la desgracia con que otros las acaban: La tercera porque en la Camara de V.M. ay siempre Medicos Cathedraticos y Maestros de las Universidades, que de preciso saben, qual es el Cirujano que cursó, y assistió a oirlos en la Cathedra, y qual no, y en esta consideracion se estilava pedir informe al Protomedicato, ó a uno de los que Presiden en el, para consultar sugetos en las vacantes de la Casa de Borgoña, y Estuche de V.M. y no solo puede dar esta noticia cierta, pues tambien para tales casos, la tiene el Protomedicato individual de todos, informado de su Ancianidad, y Servicios, con que en igual grado de habilidad deben anteponerse unos a otros, sin dexar agraviada, ni quexosa a la razon: De no observarse estas formalidades, resultan formidables inconvenientes, assi al servicio de V.M. como al comun de sus Vassallos, por quanto llegando algun sujeto a ser honrado de V.M. y antepuesto al mas Anciano, y benemerito, es tal su desvanecimiento, que passa mas allá de lo justo, quando debia estar satisfecho con las mercedes que Dios le haze [...]”.