

Catalunya dins la xarxa científica de la il·lustració. John Polus Lecaan: medicina i botànica a Barcelona durant la Guerra de Successió

Maria Antònia Martí i Escayol
Universitat Autònoma de Barcelona.
Departament d'Història Moderna i Contemporània
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
scay@bbs-ce.uab.es

Resum

L'article s'endinsa en l'ambient científic de Barcelona durant la Guerra de Successió i analitza l'obra d'un contertulià de la botiga de la família de boticaris Salvador, el metge John Polus Lecaan. A partir de l'obra i personalitat d'aquest membre de l'exèrcit britànic s'aborda el paper del moviment dels exèrcits en la circulació d'idees, el paper de Catalunya dins la xarxa de científics il·lustrats, la visió del territori hispànic en la propaganda de guerra i el paper d'aquesta en l'estratègia militar i les característiques de la medicina del segle XVIII.

Paraules clau: Guerra de Successió, ciència il·lustrada, medicina ambiental, botànica, exèrcit britànic, Catalunya, Barcelona, família Salvador, John Polus Lecaan.

Resumen. *Catalunya en la red científica de la ilustración. John Polus Lecaan: medicina y botánica en Barcelona durante la Guerra de Sucesión*

El artículo analiza el ambiente científico de Barcelona durante la Guerra de Sucesión y estudia la obra de un participante de las tertulias organizadas por la familia de boticarios Salvador, el médico John Polus Lecaan. A partir de la obra y personalidad de este miembro del ejército británico se aborda el papel del movimiento de los ejércitos en la circulación de ideas, el papel de Catalunya dentro de la red de científicos ilustrados europeos, la visión y la idea del territorio hispánico en la propaganda de guerra y el papel de ésta dentro de la estrategia militar y las características de la medicina del siglo XVIII.

Palabras clave: Guerra de Sucesión, ciencia ilustrada, medicina ambiental, botánica, ejército británico, Catalunya, Barcelona, familia Salvador, John Polus Lecaan.

Abstract. *Catalonia in the Enlightened Network. John Polus Lecaan: Medicine and Botany in Barcelona During the War of Spanish Succession*

The article analyzes the scientific environment of Barcelona during the War of Succession and analyzes the work of a participant of the meetings organized by the family of pharmacist Salvador. As of the work and personality of this member of the British army is undertaken the paper of the movement of the armies in the circulation of ideas, the paper of Catalonia inside the scientific network illustrated European, the characteristic of the medicine of the 18th century and the ideas of hispanic territory in the publicity and its paper in the military strategy.

Key words: War of Spanish Succession, Enlightened science, environmental medicine, botany, British Army, Catalonia, Barcelona, Salvador family, John Polus Lecaan.

Sumari

La circulació d'espècies vegetals catalanes per Europa. ESBÓS biogràfic dels autors	La influència de l'aire, l'aigua, el clima i la geomorfologia sobre la salut
La cura personal. Una responsabilitat d'interès públic i una necessitat política	«Els pitjors metges i cirurgians es troben a Espanya»
L'estratègia militar i el territori a la batalla d'Almenar	Conclusions

Una de les maneres més comunes de transmetre la cultura científica durant el període de la il·lustració foren les tertúlies, considerades com el precedent de les acadèmies que proliferaren a finals del set-cents. A Barcelona, a principis del segle XVIII, la botiga de la família de boticaris Salvador fou el centre de reunió i tertúlia d'apotecaris, metges i cirurgians de diferents nacionalitats. El motiu que propicià aquesta internacionalitat fou la Guerra de Successió, concretament l'estada de la cort de l'arxiduc Carles a Barcelona¹.

Les primeres notícies referents a aquestes tertúlies daten de l'any 1796, quan Pedro Andrés Pourret en féu menció a l'obra *Noticia histórica de la familia de Salvador*². Segons Pourret, les tertúlies convertiren la botiga en un veritable liceu i comptaren amb la participació, entre d'altres, de: Nicolas Pi y Garelli, Félix Gabriel Longobardo, July de Orosco, Antonio Poda, Mr. Lakaen, Mr. Freind i Mr. Misterè.

D'aquest grup, el més conegut és John Freind (1675-1728), professor de química a Oxford des de l'any 1703. Freind estigué a Espanya entre els anys 1705 i 1707, acompanyant el comte de Peterborough en qualitat de metge de l'exèrcit. L'any 1707 publicà dos llibres on defensava l'actuació de Peterborough durant la guerra. Una de les obres, *An Account of the Earl of Peterborow's conduct in Spain*³, és un recull de documentació comentada referent als consells que precediren el setge de Barcelona de 1705. Una obra que combina motius mèdics amb motius polítics, fent una incidència especial en la justificació de les decisions militars de Peterborough. L'any 1712, Freind ingressà a la Reial Societat de Londres i, finalment, Jordi II de Gran Bretanya (1683-1760), el nomenà metge de la reina. Freind ha estat objecte de nombrosos estudis que palesen la seva rellevància com a científic del tombant de segle. La seva obra està dedicada a Peterborough i té com a objectiu netejar la seva imatge pública, molt malmesa, puix Peterborough conspirà contra Jacob II i, alhora, la seva intervenció a Espanya fou molt controvertida i li ocasionà nombroses enemistats⁴.

1. Per una bibliografia sobre la Guerra de Successió, vegeu: CALVIN DICKINSON, W. i HITCHOCK, E.R. (1996). *The War of the Spanish Succession, 1702-1713: A Selected Bibliography*. Londres: Wesport.
2. POURRET, P.A. (1796). *Noticia histórica de la familia de Salvador*. Barcelona: Matheo Barceló.
3. FREIND, J. (1707). *An Account of the Earl of Peterborow's conduct in Spain*. Londres.
4. Peterborough fou un personatge molt controvertit amb motiu de les seves discrepàncies amb l'arxiduc i la seva actitud crítica vers els aliats, vers la població catalana mateixa i vers l'actuació de l'exèrcit britànic, en especial contra els generals Galway i Stanhope (Voltes Bou, P. [1963]. *Barcelona durante el gobierno del Archiduque Carlos de Austria*. Barcelona: CSIC).

En aquest article treballarem, principalment, l'obra de John Polus Lecaan, qui, l'any 1708, publicà: *Advice to the gentlemen in the army of the her Majesty's forces in Spain and Portugal: with a short method how preserve their health and some observations upon several distempers incident to those countries: to which are added the medicinal virtues of many peculiar plants growing naturally in those parts and not wild in England*⁵, obra que narra la marxa de l'exèrcit anglohollandès entre Portugal i València. De la vida de Lecaan les úniques informacions que en tenim són les que provenen de la seva correspondència amb alguns naturalistes europeus del moment⁶ i, també, amb la seva germana i amb la seva dona⁷. En la correspondència es fa alguna al·lusió als Països Baixos com a la pàtria de Lecaan⁸.

A partir de les obres de Lecaan i Freind podem tractar cinc punts principals:

1) Podem aportar dades sobre les característiques intel·lectuals i culturals de les tertúlies organitzades per la família de botànics Salvador. L'estudi dels contertulians a Barcelona ens pot informar sobre el paper de la ciutat —i especialment de la família Salvador— dins d'aquella comunitat europea d'intel·lectuals euro-

5. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen in the army of the her Majesty's forces in Spain and Portugal: with a short method how preserve their health and some observations upon several distempers incident to those countries: to which are added the medicinal virtues of many peculiar plants growing naturally in those parts and not wild in England*. Londres: P. Varenne. Institut Botànic de Barcelona, Fons Salvador, 55 13/IV/3. Altres localitzacions del document: National Union Catalogue (Londres) (pre-1956 literature); Rutgers, The State University of New Jersey, Microfilm-Woodbridge, TC, Research Publications, Inc, 1991, The Eighteenth Century; reell 4917, no. 01; British Library (Londres), pre-1976 Reference Collections File.
6. A l'única obra de referència on hem pogut trobar una nota biogràfica de Lecann, tot i que molt breu, és a: DESMOND, R. (1977). *Dictionary of British and Irish Botanists and Horticulturists, including plant collectors and botanical artist*. Londres: Taylor and Francis. Agraïeix l'obtenció d'informació sobre l'autor al Doctor K. Gandhi, de la Universitat de Harvard. Per consultar la correspondència entre Lecaan i Petiver agraïm l'ajuda de Josep Maria Camarasa, qui està preparant l'edició de la correspondència entre Joan Salvador i James Petiver durant els anys de la Guerra de Successió; aquesta correspondència es troba al fons de la Biblioteca Salvador. També podem trobar informació sobre la correspondència a: DANDY, J.E. (1958). *The Sloane herbarium: an annotated list of the horti sicci composing it, with biographical accounts of the principal contributors. Based on records compiled by the late James Britten. With an introduction by Spencer Savage*. Londres: Printed by order of the Trustees of the British Museum. Aquí, al facsímil número 71, podem trobar un exemple de la lletra manuscrita de Lecaan.
7. Portland (Londres) Collection (1685-1766): *Catalogue of Deeds and Documents from the Theobald's Park Estate of the Earls and Dukess of Portland in Hertfordshire and Middlesex*, PI E7/2/1/1-5 (Bundles of Correspondence and Accounts): «Bundle of papers relating to Dr. John Lecaan's tenancy at Theobald's Park (Hertfordshire and Middlesex) 1717-1721» (fragment d'un pas de propietat de Henry Earl of Portland a John Lecaan, i diversa correspondència entre Lecaan i el duc de Portland entre 1714 i 1721), i a la British Library: Manuscripts: Lecaan (Jean), *Physician to the Hospital at Mechlin in Brabant*, Letter to his sister, Madlle. Servas, 1703, Fr. *Sloane*, 4063, f. 228, Letters to, from J. Petiver, n.d. *Sloane*, 4067, f. 134, Letters to J. Petiver 1704-1713, n.d., *Sloane*, 4064, f. 16, 40, 160, 189, 191, 226, *Sloane*, 4065, f. 28, 110, *Sloane*, 4067, f. 13-19. British Library, Lecaan (Sophia Amelia) *Letters to J. Petiver 1708-1709* i British Library: *Sloane*, 4064, f. 172, 208, *Sloane*, 4067, f. 20-22.
8. Joan Salvador, en una carta dirigida a James Petiver, diu: «Senyor, a finals del mes d'agost he rebut de mans del Sr. Lecaan, cèlebre metge de la vostra nació, les plantes i les papallones [...], carta del 22 de setembre de 1708. Institut Botànic de Barcelona.

peus de principis del segle XVIII que —a través dels viatges i d'una densa xarxa de correspondència— difonia les novetats científiques i intercanviava impressions, materials i coneixements. A partir de l'anàlisi de l'obra de Lecaan i Freind, doncs, podem entrar en el debat que gira entorn de la «modernitat» o «antiguitat» de la botànica mèdica de la Barcelona de principis del segle XVIII⁹. De les característiques de les tertúlies dels Salvador se'n conserven poques dades; per això l'estudi de les obres dels contertulians de la botiga són de vital importància, puix que ens permetrien judicar què és el que cada contertulià podia aportar al debat, quina era la concepció mèdica que estava present en les converses i quines eren les característiques del pensament mèdic del moment a la ciutat de Barcelona.

2) D'altra banda, podem aportar noves dades al debat que gira entorn del tòpic estès per Pierre Fregis¹⁰ —qui definí despectivament els metges espanyols i els portuguesos a la introducció de l'obra *Opera Omnia*, de M. Malpighi¹¹. I del tòpic que parla del territori espanyol com a insalubre.

3) També podem escatir l'efecte d'aquest tòpic sobre la política internacional —concretament en l'àmbit militar— i estudiar les característiques d'una obra de propaganda bèl·lica anglesa, plena de referències a la medicina militar. Així, podrem esbrinar la significació d'un escrit que entra de ple en la configuració de l'estratègia política militar internacional, i, també, podrem aprofundir en la relació entre el poder polític i la pràctica de la medicina ambiental (no per casualitat l'obra és publicada l'any 1708, un any després de la desfeta aliada a Almansa —25 d'abril de 1707).

4) Les tertúlies ens permeten analitzar el paper dels moviments militars sobre la cultura catalana de l'època. La pròpia idiosincràsia de la guerra, la circulació de persones i, especialment, la circulació i mobilització de científics que serveixen als seus exèrcits, produirà circulació d'idees i materials, intercanvi de perspectives i forts contactes personals. L'anàlisi de la ciència durant aquest període ens permetrà preguntar-nos: quines conseqüències culturals tingué la Guerra de Successió?, quin és el paper de la cultura i de la ciència catalana dins la xarxa de contactes científics il·lustrats europeus?

5) Pel que fa al pensament mèdic estricte, l'obra ens permet estudiar la recepció de la medicina hipocràtica al segle XVII i el canvi en la percepció de l'ambient a partir d'aquesta recepció. Alhora, es pot constatar com la *Medical Advice Literature*, literatura dins on encabim l'obra de Lecaan, és el precedent de la salut pública que domina la política de finals del mateix segle, puix que exposa l'educació mèdica individual com una responsabilitat col·lectiva a través d'un llenguatge que lloa el coneixement.

9. CAMARASA, J.M. (1989). *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 3-20.

10. MARTÍNEZ VIDAL, A.; PARDO TOMÁS, J. (1995). «In tenebris adhuc versantes. La respuesta de los novatores españoles a la invectiva de Pierre Régis», *Dynamis*, 15, 301-340.

11. MALPIGHI, M. (1698). *Opera Omnia*. Amsterdam.

La circulació d'espècies vegetals catalanes per Europa. Esbós biogràfic dels autors

John Polus Lecaan i John Freind pertanyien als serveis mèdics de la infanteria de l'exèrcit anglohollandès. El servei mèdic de l'exèrcit britànic, l'any 1898, rebé el nom amb què es coneix actualment: *Royal Army Medical Corps* (RAMC). Aquest cos, la RAMC, té les seves arrels en la formació de l'armada regular britànica configurada després de la restauració de Carles II el 1660¹²; restauració considerada l'origen de l'exèrcit britànic i, àdhuc, el principi de la consolidació de la medicina militar britànica —de gran importància per l'avenç de la investigació dels temes mèdics¹³. Durant la Guerra de Successió, el contingent mèdic de l'exèrcit anglohollandès estava compost pel personal dels hospitals generals, que comprenia un metge, un cirurgià en cap, vuit cirurgians oficials, un apotecari en cap, tres apotecaris i tres inspectors i, a més, cada regiment de l'exèrcit britànic tenia un cirurgià i un assistent de cirurgià¹⁴.

La correspondència que es conserva entre Lecaan i Joan Salvador i entre aquests i la resta de naturalistes europeus¹⁵, té un interès especial, puix que ens permet datar amb precisió els moviments de Lecaan: estigué a Limerick (Irlanda) entre els anys 1704 i 1705, a Barcelona hi arribà l'agost de l'any 1708 (segons la carta de Joan Salvador de 22.9.1708)¹⁶ i en marxà el febrer de 1711 (segons la carta de Joan Salvador de 12.2.1711)¹⁷. Entre aquestes dates fa estades a Tarragona els anys 1709 i el 1710. I, abans, estigué a València —on Lecaan es documenta per escriure l'obra— entre 1705 i 1708.

L'obra de Lecaan es va publicar l'any 1708, poc després de la derrota aliada a Almansa (25 d'abril de 1707), on el rei Carles III va perdre quinze mil homes entre morts i presoners (en el bàndol borbònic hi hagué dues mil baixes entre morts i ferits), tota l'artilleria i una part considerable de bagatges. La resta de la tropa aliada es retirà cap a Catalunya. Aquest fet, junt amb la fugida del virrei, va provocar que la capital valenciana es rendís el 8 de maig de l'any 1707. Lecaan narra la marxa de l'exèrcit britànic entre Portugal i Castella i la posterior retirada cap al País Valencià i Catalunya.

Lecaan i la família Salvador tingueren una forta relació durant la seva estada a Barcelona. De fet, seguint la correspondència, Lecaan fou qui inicià la relació entre Boerhaave i Joan Salvador i entre aquest i Hans Sloane. Endemés, Lecaan, com a corresponsal de Petiver, es convertí en l'intermediari entre aquest i Joan Salvador i en el responsable dels seus intercanvis d'exemplars vegetals i minerals —inter-

12. Cal aclarir que, abans de l'Acta de la Unió de 1707, no existia un «exèrcit britànic», sinó tres exèrcits separats en anglesos, escocesos i irlandesos. Tots sota el mateix monarca.

13. En el cas de l'Estat espanyol, cal veure BALAGUER, E. i GIMÉNEZ, E. (eds.) (1995). *Ejército, Ciencia y Sociedad en la España del Antiguo Régimen*. Alacant: Instituto de Cultura. Aquí es tracta el paper de l'exèrcit en la promoció de l'ensenyament de la geometria i de la cirurgia.

14. A més, formant part del personal adjunt, cal destacar les dones que ajudaven els ferits, les *nurses* o *tenders*.

15. Sloane Index, 303. 1694-171

16. Carta de Joan Salvador a James Petiver 22.09.1708. Institut Botànic de Barcelona.

17. Carta de Joan Salvador a James Petiver 12.02.1711. Institut Botànic de Barcelona.

canvis, per part de Petiver, que tenien com a objectiu l'elaboració de l'*Herbarium (Great Britain and worldwide)*, 1663/14-1718¹⁸. Quant als consells que calia seguir per intercanviar-se els exemplars, Petiver digué a Joan Salvador: «El Dr. Lecaan us indicarà com trametre'm les vostres cartes sense entrebancs o s'ocuparà personalment d'elles»¹⁹. En aquests intercanvis també tenia un important paper la dona de Lecaan, Sophia Amelia Lecaan; segons Joan Salvador, en una carta adreçada a Petiver: «Si em feu l'honor d'enviar-me alguna cosa, però no trobeu persona de confiança per dur-me-la, la podeu adreçar al senyor George Crowe, cònsol de la vostra nació a Barcelona o bé fer-lo a mans de la senyora esposa del senyor Lecaan, que l'acomodarà entre els paquets que ha d'enviar al seu marit a aquesta ciutat»²⁰. La correspondència entre Lecaan i la seva dona es conserva a la British Library.

Durant aquests anys a Catalunya, Lecaan va enviar nombroses plantes des de Barcelona i Tarragona per als herbaris de Petiver, qui l'animava constantment a trobar voluntaris que li fessin recol·leccions per als seus herbaris²¹. Segons les cartes, Petiver proposà a Lecaan col·laborar més estretament amb ell, tot i que Lecaan ho rebutjà a causa de la feina que tenia amb l'exèrcit.

Per la correspondència coneixem que el botànic Pettiver —apotecari de Londres i membre del Temple Botany Coffee Club—, definí Lecaan, en una carta adreçada a Hermann (1640-1695)²², com «el Cavaller més digne i enginyós»; i, en una de les cartes dirigides a Joan Salvador i Riera (Barcelona 1683-1725), Petiver presentà Lecaan com: «[...] el docte cavaller i excel·lent amic el doctor John Lecaan, un dels metges de ses Majestats Britàniques, a qui encomano la vostra gentilesa i amistat»²³. Per la seva banda, Lecaan defineix Petiver com «un dels botànics més eminents i il·lustrats de la nostra època».

Pel que sabem de la carrera professional de Lecaan, cal dir que fou metge a l'hospital anglès de Malines (Bèlgica), durant la Guerra dels Nou Anys. Fet important per entendre les seves relacions amb els intel·lectuals de la Universitat de Leyden —com Herman i Petiver. Lecaan hi fou destinat gairebé immediatament després de ser coronat el rei Guillem. El motiu d'aquest destí fou l'enviament de regiments britànics cap a Flandes (1692), amb l'objectiu de donar suport als holandesos enfront de Lluís XIV, el qual, simultàniament, feia costat a una revolta escocesa i al desembarcament a Irlanda del rei Jaume, pretendent catòlic al tron anglès. La revolta va ser escapçada amb l'assassinat del seu líder a la vigília de la victòria de Killiecrankie; mentre que el rei Jaume va ser derrotat per Guillem a la batalla de

18. PETIVER, J., *Herbarium (Great Britain and worldwide)*, 1663/14-1718 (fons de la Universitat de Harvard, Index Herbarum-Collectors N-R).

19. Carta de James Petiver a Joan Salvador, 21 d'abril de 1708. Institut Botànic de Barcelona.

20. Carta de Joan Salvador a James Petiver, 22 de setembre de 1708. Institut Botànic de Barcelona.

21. Segons DANDY, J.E. (1958). *The Sloane herbarium:...*, les espècies enviades per Lecaan a Petiver es troben a: Sl.ms. 3332, f. 107, H.S. 32, 148, 151, 166, 176, 195, 241, 247, 252, 267, 289, 290, 325, 329.

22. Botànic i metge alemany, professor de física i botànica a la universitat de Leyden. Recollí nombroses plantes al cap de Buena Esperanza. El seu herbari reunit a les Índies Orientals no fou editat (per Carl von Linné) fins al 1747.

23. Carta de James Petiver a Joan Salvador, 21 d'abril de 1708. Institut Botànic de Barcelona.

Boyne (1690). Finalment, el Tractat de Ryswick (1697) portà un breu parèntesi de pau, fins a l'inici de la Guerra de Successió espanyola. Una guerra que, com hem dit, portarà Lecaan a la península Ibèrica, on serà testimoni de la tràgica retirada que portarà els aliats des de Madrid fins al País Valencià i que es clourà amb la derrota d'Almansa.

Pel que fa a l'elaboració d'herbaris, cal dir que aquesta pràctica era un fet habitual durant els segles XVII i XVIII. Els viatges d'exploració a Amèrica²⁴ i l'Índia van unir intel·lectuals, comerciants i les elits polítiques en una missió que part de la bibliografia ha destacat pel seu valor científic, mentre que d'altres n'han remarcat el caràcter eminentment polític. En el segle XVII, les grans companyies marítimes empraven personal mèdic, tant en les seves naus com en les possessions de les Índies Orientals i Occidentals. Aquests metges foren un important puntal per al desenvolupament de la medicina, puix que informaven sobre gran quantitat de malalties i medicaments desconeguts fins aleshores. Aquestes plantes, en despertar l'interès de metges i naturalistes, foren un punt essencial per al desenvolupament de la matèria mèdica i per la història natural. D'altra banda, segons la interpretació política, la història natural va esdevenir un element polític d'una importància estratègica màxima, atès que era un tipus d'apropiació política de l'altre. En efecte, a través del coneixement de les plantes es podien conèixer altres cultures, quelcom que les feia més fàcilment dominables. Segons part de la bibliografia, el món natural fou incorporat al món de la propietat; els herbaris, així entesos, igual que la història natural o la cartografia, serien una expressió del desig europeu de controlar el món.

Un dels principals metges i creadors d'herbaris d'època moderna va ser l'holandès Willem Piso (1611-1678)²⁵ —una de les principals influències de l'obra de Lecaan. De fet, a tots dos els uneix l'autoria d'una obra de botànica mèdica enquadrada en l'àmbit militar. Efectivament, l'holandès Willem Piso fou autor —junt amb Marcgrave— de la història natural *Naturalis Brasiliae*, un compendi de medicina tropical escrit durant el període que aquest passà sota les ordres de Johan Maurits de Nassau com a metge de la colònia holandesa al Brasil. Per tant, és un clar referent per Lecaan a l'hora de fer un estudi sobre un territori estranger durant un període d'ocupació militar.

Precisament, de Piso n'extreu les recomanacions sobre la ipecacuana²⁶, originària d'Amèrica²⁷ i d'ús generalitzat especialment a França, a causa de la cura-

24. LÓPEZ PIÑERO, J.M. (1997). «The Pomar Codex (ca. 1590): Plants and animals of the old world and from the Hernández expedition to America», *Nuncius*, 7, 1992, 35-52; i, amb M. LUZ LÓPEZ TERRADA (1997). *La influencia española en la introducción en Europa de las plantas americanas (1493-1623)*. València: IEDHC.
25. Especialista en medicina, farmacologia, història natural, degà de l'Amsterdam Collegium Medicum des del 1656 fins al 1670 (LINDEBOOM, G.A. (1984). *Dutch Medical Biography*. Amsterdam: M.A. van An del).
26. ANDEL, M.A. VAN (1937). «Capita nonnulla de ventris fluxibus, de dysentaria, de lue indica, de ipecacuana», a *Opuscula selecta neerlandicorum de arte medica*, XIV. Amsterdam, XII-XXXVIII.
27. Sobre la influència de la literatura generada pel medi americà, vegeu també les fons conservades al fons antic de la BUB: MONTEYRO, I., *Physica y Medicinas*. XVIII (índex: tom 5: aerometria; tom 6: geographia, astronomia, naturalis, historica, phsica, hidrometria) (BUB, fons antic, Ms.

ció del delfí dirigida per Adrian Helvetius. Val a dir que, a les fonts catalanes, ja a principis del segle XVIII, es constata l'ús de la ipecacuana al Principat. Concretament al manuscrit datat l'any 1706, de Pau Martí i Rovellat. Segons Martí Rovellat, la ipecacuana «[...] nos ve del Brasil se fa sobre las minas de l'or. La obscura es la millor per la medicina i prové del Brasil, la vermella no es tant bona vé a Catalunya del Perú per via Cadis»²⁸.

La modernitat de l'obra de Lecaan i Freind i la seva presència a les tertúlies dels Salvador constata la teoria de Camarasa²⁹ quant al fet que cal rebatre la idea que els Salvador —Joan Salvador i Boscà (1598-1681), el seu fill, Jaume Salvador i Pedrol (1649-1740), i el seu nét, Joan Salvador i Riera (1683-1725)— formin una «escola catalana antiga». Ben al contrari, seguint Camarasa, Joan Salvador i Boscà fa, al Principat, el paper de frontissa entre una època «antiga» i una altra de «moderna», que esdevindria per la superació de l'etapa reinaxentista i l'adveniment de la botànica moderna. Una botànica moderna que, en l'àmbit de l'anatomia vegetal microscòpica, està representada per noms com Malpighi i Grew, i que, d'altra banda, desenvolupa la crítica de l'obra d'Aristòtil.

La cura personal.

Una responsabilitat d'interès públic i una necessitat política

El document de Lecaan es troba a mig camí entre els *Regimen Sanitatis*, destinats exclusivament als «gentlemen» —com indica el títol de l'obra de Lecaan—, i l'anomenada *Medical Advice Literature*, la literatura mèdica dirigida a un públic d'estrat popular, en aquest cas els soldats —puix que les recomanacions estan dirigides a tot el contingent—, desenvolupada durant el segle XVIII i amb clars posicionaments il·lustrats, per la seva incidència sobre la importància de l'educació.

El poema del segle XII anomenat *Regimen sanitatis* fou la Bíblia de les idees higièniques durant segles³⁰. El seu principi fonamental era la moderació i aconsellava què calia menjar i quan, com calia dormir, com calia rentar-se, etc. Els metges reinaxentistes escriviren desenes de tractats sobre el tema, que anaven especialment dirigits a la noblesa o a la reialesa; tot i que tenien suplementes d'obres destinades a grups més amplis, com ara viatgers, ara mares, ara soldats, etc.

Vers el segle XVIII, la moderació s'anà convertint en «senzillesa natural», sota l'influx d'obres com la de George Cheyne (1671-1734), *Essay on Health* (1724), i del primitivisme de J.J. Rousseau (1712-1778) i d'A.S. Tissot, John Wesley (1703-1791), James Lind (1716-1794) i John Pringle (1707-1782). Aquest canvi del segle

919); PALAU, M., Les conexences de les drogues y los cuatro libros de la Arte de la confiteria, segle XVII (BUB, fons antic, Ms. 62).

28. MARTÍ I ROVELLAT, P. (1706). *Llibre de confitures y de drogues*, 109. Universitat de Barcelona, fons antic, Ms. 1395

29. CAMARASA, J. M. (1989). *Botànica i botànics dels Països Catalans*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

30. DAIN, N. (1980). *Clifford W. Beers: Advocate for the Insane*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press; GUMAN, G. (1966). *A History of Ideas About the Prolongation of Life*. Filadelfia; SAND, R. (1932) *The Advance to Social Medicine*. Londres: Fontana.

xviii configura l'anomenada *Medical Advice Literature*. Una literatura que té un caràcter clarament il·lustrat, puix que, com ha remarcat Jordanova³¹, a través d'una peculiar combinació entre religió i llenguatge polític, insisteix en la importància del remei i de l'educació. I insisteix, també, en la importància d'entendre aquesta educació com un deure personal i una responsabilitat col·lectiva —que constitueix el desenvolupament de la salut pública que esclata sobretot a finals del segle xviii. És a dir, el coneixement i l'educació són les claus per assolir el progrés personal, així com, també, el progrés econòmic i social.

En efecte, aquesta apel·lació a la cura individual transcendeix a l'interès del grup. Trasllada, així, la salut personal a l'àmbit de l'interès d'estat. El llenguatge polític que entén el coneixement sobre la salut com una obligació personal i un deure d'estat, serà a bastament remarcat pel mateix Lecaan; explícitament a la introducció i implícitament al llarg de tot el text. En efecte, el títol del primer capítol és «Espanya, naturalment insana: un error popular». L'objectiu de l'escrit és, precisament, l'esmena i la refutació d'aquest error. Error, segons l'autor, molt estès a l'estranger i que veu el territori hispànic com a ambientalment malsà. Un error, doncs, basat en la relació hipocràtica entre ambient i malaltia. Basat en la creença que entén que tot lloc que compleix unes característiques determinades és insà; mite que no tenia en compte les especificitats concretes de cada territori. L'error, dins del marc bèl·lic europeu, podia perjudicar en gran mesura els interessos polítics dels països en lluita. És per això que, segons el parer de Lecaan, calia: «Rectificar o obviar els efectes d'aquest error, tan perjudicial per als interessos de Sa Majestat»³².

L'objectiu de Lecaan és, doncs, fer un exercici de propaganda bèl·lica. Una propaganda que permetés desfer el mite estès a l'estranger sobre la insalubritat del territori hispànic. I, en entrar en l'àmbit de la política militar —i seguint les paraules del mateix Lecaan—, el text és d'interès públic. No per casualitat el patrocinador de l'obra era el secretari d'estat britànic, Charles Spencer (1674-1722)³³, a qui està dedicada l'obra: «A Sa Excel·lència Carles Earl de Sunderland, Baró Spencer de Wormleighton, un dels Honorables Consellers de Sa Majestat i primer Secretari d'Estat»³⁴.

Veritablement, el text es pot considerar d'interès públic i polític, si pensem en les dificultats amb què es trobava l'exèrcit anglès per desenvolupar les seves tàctiques militars en un territori com l'hispànic. Segons els estudis dels historiadors britànics sobre la Guerra de Successió, el comandant Marlborough, cap de les forces aliades, sentia una especial preocupació per les notícies que li arribaven sobre els desastres ocorreguts a Espanya a causa del clima i del terreny. Cal pensar que l'any 1707 els anglesos havien patit la derrota d'Almansa. Un fet que, evidentment, havia malmès els ànims britànics i, sobretot, els ànims dels homes susceptibles

31. JORDANOVA, L.J. (1981). «Policing Public Health in France 1780-1815», a OGAWA, T. (ed.), *Public Health*. Tòquio: Tanaguchi Foundation, 12-32.

32. LECAAN, J. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 40-41.

33. El seu casament, el 1700, amb una filla del primer duc de Marlborough li donà la secretaria d'estat el 1706. Val a dir que fou un important col·leccionista de llibres i manuscrits (AA.DD. (1993). *The Columbia Encyclopedia*. Columbia: Columbia University Press).

34. LECAAN, J. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 5.

de ser reclutats. La Guerra de Successió en territori ibèric es caracteritzà per les dificultats generades per les llargues línies de comunicació i subministrament. Segons els estudis històrics de l'exèrcit britànic, aquest no es podia moure més de deu milles per dia, ja que anava sobrecarregat amb armes pesades i subministraments. A més, la dificultat de proveir-se estava condicionada per l'escassetat de recursos a Espanya i Portugal, agreujada per l'actitud hostil de la població de la Corona de Castella. La situació a la Península era ben diferent de la de l'exèrcit anglès a Flandes, on es beneficiava de les petites dimensions del territori, de la proximitat amb Gran Bretanya i Holanda i de la mateixa prosperitat de la regió.

A la península Ibèrica la situació era gairebé insuportable, puix que els subministraments i els animals de transport hi eren escassos. I, per això, aquests dos elements eren els principals objectius estratègics dels moviments militars. Per exemple, atès que els subministraments de Balaguer sortien d'Igualada passant per Cervera, des de l'any 1709, aquest camí fou objecte de nombroses operacions que s'adeqüen al qualificatiu emprat per Parker de «terrorisme contrasubversiu», consistent a dilapidar els subministraments de l'enemic, a destruir el seu territori i la seva base econòmica. Així, a tall d'exemple, en el camí per on passava el subministrament que havia d'arribar a Balaguer, el coronel Ballejos tenia l'ordre de: «pillar lo convoy de Carlos III y en qualsevol part encontràs la galeras, que trencàs les cames a les mules, que lo fi de la guerra sempre és llevar les forces uns a altres»³⁵.

Lecaan destaca el clima, les llargues marxes i les dificultats per aconseguir viatgers, com les responsables de la catastròfica retirada de Castella al País Valencià³⁶. Segons Lecaan, però, aquestes dificultats es van veure alleugerides per la presència dels metges, el quals reduïren de manera significativa el nombre de baixes. En un moment on existia poca distinció entre els morts i els ferits³⁷, cal destacar el to reivindicatiu de Lecaan de la professió mèdica dins de l'exèrcit. Aquí, l'autor segueix una línia de pensament que aconseguirà que el paper del metge, durant el segle XVIII, sigui d'un prestigi creixent. Els metges, no només assoleixen importància perquè aconseguen l'augment de la població i mantenen la seva salut, sinó que, també, fent-ho legitimen l'estat que els avala, tal com s'observa en l'obra mèdica de Lecaan i Freind.

Seguint el mateix Lecaan, el motiu que el portà a escriure l'obra fou la convenció que les morts o les desercions per malaltia eren més nombroses que aquelles causades per la força de les armes, fet que crea i alimenta un estat d'opinió a l'estranger que perjudica els interessos dels aliats. El text ens permet d'apreciar la força que tenen sobre l'estratègia militar elements com les percepcions, els rumors

35. BACH I RIU, A. (1983). «Crònica de la Guerra de Successió a les terres de Lleida, escrita per un pagès del Palau d'Anglasola», a *Ilerda*. L'administració de les mules era un punt clau de l'estratègia militar. Així, Núria Sales diu que les mules eren felipistes, perquè mentre els aliats malversaven esforços en la importació d'inalimentables i inadequats cavalls alemanys i irlandesos, tractaven la mula com un bé requisable qualsevol, amb la consegüent malvolença de criadors, ramblers i llogaters de mules. En canvi, els francesos o bé les compraven o les llogaven, o bé, on les requisaven, pagaven subsidis.

36. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen...*, p. 40.

37. McLAUGHLIN, R. (1997). *The Royal Army Medical Corps*. Londres: Leo Cooper.

i la propaganda de guerra. Propaganda que afectava especialment en un moment que pel govern britànic era difícil de trobar reclutes. Només cal recordar com, en aquest moment, davant el fracàs dels subsidis per assolir tropes, el Parlament britànic va emetre lleis per forçar el reclutament de vagabunds i criminals amb permisos de presó bianual.

Llegint el text de Lecaan, sembla evident que l'autor té molt presents les recents guerres que tingueren com a escenari el Principat de Catalunya i la monarquia hispànica just a finals del segle XVII. En aquestes guerres les desercions, les fugides i els canvis de bàndol a causa de la penúria existent dins dels exèrcits eren la gran preocupació dels polítics i dels militars. Segons el duc de Villahermosa, aquesta situació tenia un perill implícit: «las voces de estos fugitivos van esparciendo por el mundo de que el hambre y mal tratamiento que han recibido en España les obliga a executar las fugas que hallan su remedio [...]»³⁸. És per això que durant la guerra de finals del XVII, pocs soldats estrangers volien venir a combatre al front català.

Durant la Guerra de Successió, els dos bàndols patiren les conseqüències de la duresa del medi. Així ens ho mostren els testimonis de l'època. En un informe dirigit al Vaticà (del 15 de maig de 1710) es descriu la situació dels dos exèrcits, poques setmanes abans de la batalla d'Almenar amb les paraules següents: «Si amette che la Cavalleria Spagnola sia in maggior numero: mà questa fanteria [aliada] supera quella in qualità, essendovi molte truppe veterane, che sono anco ben pagate e provvedite colli denario dell'Inghiltera. Dal Campo Spagnolo desertano ogni giorno, essendo il maggior numero falso a forza, e sin quà sono giunti molti dei medesimi disertori che rende compasione il vederli consistendo in gioventu e con habito di Paesano»³⁹.

L'estratègia militar i el territori a la batalla d'Almenar

Les cartes entre Petiver i Lecaan ens daten amb precisió que aquest es trobava a Tarragona l'any 1710⁴⁰. Aquest trasllat des de Barcelona fins a Tarragona fou degut a la necessitat de l'exèrcit aliat de tallar una possible retirada cap al País Valencià de l'exèrcit felipista que estava a Lleida. D'aquesta manera —i davant la impossibilitat de travessar els Monegros a ple estiu—, l'exèrcit felipista es va veure obligat a emprendre el camí d'Almenar, on l'esperaven les tropes aliades, a les ordres de Stharemborg.

38. Biblioteca Nacional, Ms. 2406, Villahermosa a Villanueva, 5-XI, 1689, a ESPINO, A. (1994). *El frente catalán en la guerra de los nueve años, 1689-1697*, tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Lletres, 373 (publicada com: ESPINO LÓPEZ, A. (1999). *Catalunya durante el reinado de Carlos II. Política y guerra en la frontera catalana, 1679-1697*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona).

39. Archivo Segreto Vaticano. Archivo de la Nunciatura di Madrid. E-2, XVIII secolo.

40. En aquest mateix any, arran de la pujada del poder *tory* a Anglaterra, es desarticulà el pacte de Gènova (20 de juny de 1705) i els britànics donaren prioritat a la recerca de la pau amb Lluís XIV, desatentant així el compromís que la reina Anna d'Anglaterra havia adquirit amb els catalans.

En aquest sentit, és interessant destacar com la racionalitat ecològica —la consciència que no es podia travessar les serralades prelitorals catalanes cap al sud ni els Monegros cap a l'oest— explica l'aparent irracionalitat militar de dirigir-se cap al nord-oest, on l'esperava el gruix de l'exèrcit aliat. A la batalla d'Almenar (Lleida, 1710), part del desgast dels militars fou degut a les malalties ocasionades per la situació geomorfològica de la zona, amb escassetat d'aigua corrent⁴¹. A Almenar, l'estratègia que obtingué la victòria fou aquella que (independentment de la qualitat i de la quantitat de les armes i els soldats) sabé aconseguir el desgast de l'enemic molt abans d'entrar en combat, aprofitant les circumstàncies ambientals. Però aquesta només fou una victòria dins d'una guerra de llarga durada.

D'altra banda, la batalla d'Almenar ens mostra perfectament els condicionants del medi; en aquest cas, les dificultats per creuar els rius. Al voltant d'aquest fet giren totes les descripcions de la batalla. Cal pensar que la manca generalitzada de ponts dificultava enormement els desplaçaments dels exèrcits, puix que limitava els recorreguts a certs punts de pas; els quals, per tant, eren coneguts per tothom i feien molt previsibles els moviments de l'enemic. Precisament en els tractats militars de l'època⁴² se citen els ponts que, junt amb el perill de les emboscades en un camí massa boscos, són els elements que condicionen la qualitat d'un camí militar⁴³.

La influència de l'aire, l'aigua, el clima i la geomorfologia sobre la salut

L'obra de Lecaan té com a base terapèutica la iatroquímica i com a base preventiva, l'ambientalisme de tradició hipocràtica en la seva versió renovada elaborada el segle XVII. És a dir, en aquella versió d'Hipòcrates configurada en el cercle de metges i físics angloirlandesos que pels volts de 1660 reuní noms com l'anglès Thomas Sydenham (1624-1689), John Locke (163-1704), Robert Boyle (1627-1691) i William Petty (1623-1687).

A banda del neohipocratismes configurat per la medicina ambiental de Sydenham, els altres eixos de la medicina de l'època eren: la visió mecanicista de la natura, el reconeixement dels límits del mecanicisme en la seva aplicació a la medicina i el sorgiment de vies alternatives com el iatromecanicisme i la iatroquímica.

41. Cal dir, però, que, malgrat aquesta situació, cada dia, des de Balaguer, fortalesa aliada, s'enviava una mula carregada amb neu per al consum personal de Felip V. SCHWATTS, F.; CARRERAS CANDI, F.; VOLTES, P. (eds.) (1892-1875), *Manual de Novells ardis...*, vol. VIII, 134.
42. DARNIUS (1723). *La guía de los caminos más principales del Principado de Catalunya* (Biblioteca de Catalunya, Ms. 10.529).
43. A Almenar, la tarda del 26 de juliol, l'exèrcit de Stharemburg es posà en marxa per impedir que les tropes de Felip V prenguessin la posició d'Alfarràs. Els aliats van creuar el pont de Balaguer, perquè el Segre anava massa crescut i era impossible passar pels guals. En primer lloc, va passar una columna d'infanteria que es va situar a l'ala esquerra seguint la vora del riu. Després, una segona columna, que es va col·locar a la dreta de la primera; seguida per una tercera que se situà encara més a la dreta de la segona. I, finalment, passà la rereguarda, primer un cos de cavalleria, que ocupà l'ala esquerra, després l'artilleria, que se situà al centre de la rereguarda i, finalment, la resta de la cavalleria, que ocupà l'ala dreta. No fou fins a les vuit del matí del dia següent quan tot l'exèrcit va acabar de passar el pont de Balaguer. Els temps d'espera van ser aprofitats per dormir. Un fet que resultaria decisiu quan, aquella tarda, els dos exèrcits es van enfrontar a Almenar.

En efecte, la doctrina predominant a Europa durant la Il·lustració fou el mecanicisme, estès a través de les anomenades «escoles cartesianes», les principals representants de l'intent d'aplicar les lleis de la mecànica a la biologia. En el camp de la medicina, el mecanicisme s'estengué per tot Europa, especialment per Itàlia, Anglaterra i Holanda. A Itàlia, els representants més destacats foren Borello (1608-1679) i Baglivo (1668-1707), a Anglaterra, Boyle, i a Holanda, Boerhaave (1668-1738).

El model mecanicista constituí a tot Europa l'alternativa a les facultats galèniques. Des del darrer terç del segle XVII, però, es revelà insuficient per explicar les accions dels animals. I, així, els metges europeus complementaren l'explicació mecanicista amb altres sistemes. S'evidencià que el mecanicisme era necessari però no suficient per explicar algunes activitats pròpies de la química. La constatació de les limitacions del mecanicisme féu evitar el reduccionisme mecànic pur i féu admetre elements de la iatroquímica, una teràpia que havia sorgit amb els musulmans i els xinesos i que Paracels reavivà. En efecte, l'impuls químic aplicat a la medicina fou iniciat per Paracels amb la teoria química dels tres principis: sal, sofre i mercuri. La iatroquímica europea intentà desmuntar la doctrina galènica per forjar una nova filosofia basada en l'atomisme mecanicista.

La rivalitat entre Paracels i els galenistes perdurà fins a finals del segle XVII, quan Boyle donà a conèixer el fonament més científic per a la preparació dels compostos lliures. Endemés, cal dir que els químics enriqueixen les farmacopees amb nous productes. Un plantejament químic de la curació que era el centre dels debats mèdics de l'època, tal com es palesa en les cèlebres discussions que es generalitzaren per Europa, per exemple, entorn de l'ús de l'antimoni en medicina. Aquests productes químics, junt amb els botànics, són els que configuren la terapèutica de Lecaan i Freind.

Pel que fa a la relació entre el neohipocratismes i el pensament ambiental, cal dir que per l'hipocratismes, el medi ambient era una mera influència sobre l'individu, i, per tant, les anàlisis del medi consistien a provar l'associació entre ambient i malaltia. En la interpretació de Sydenham, en canvi, el medi ambient era format per forces que actuaven sobre els humans. Unes forces descrites com a miasmes que, procedents de la terra, alteraven l'estat de l'atmosfera i originaven els morbos epidèmics. Per tant, era possible la intervenció sobre aquestes forces per evitar-les. Aquestes forces, segons Sydenham, es formaven per la intersecció de determinades condicions atmosfèriques que, en un moment donat, podien crear certes constitucions que determinaven l'aparició, el progrés i el declivi de les malalties, de manera que era l'aire el que causava notables i sensibles alteracions en els cossos. Alhora, per Sydenham, aquesta atmosfera estava condicionada per les mateixes malalties, ja que aquestes podien aportar a l'atmosfera efluvis perjudicials. Així, Sydenham proposava un programa d'investigació que anteposava la necessitat de fer una descripció detallada i elaborar una «història natural» de la malaltia; una història feta a partir de l'observació dels efectes que l'aire causa sobre el cos humà.

D'aquesta manera, la versió moderna dels textos hipocràtics entenia les malalties com a productes tant de les forces externes als individus —influències climà-

tiques, atmosfèriques i geogràfiques—, com d'aquelles forces existents dins de la comunitat, és a dir, produïdes per la mateixa societat. Aquesta concepció implica que es pugui pensar a fer canvis anticipats del medi en lloc de canvis reactius als problemes. És a dir, és tan important curar els malalts afectats per les forces ambientals com evitar la seva formació i prevenir el contacte amb aquestes forces —prevenció que es podia assolir a través del coneixement, de la instrucció. I, precisament, aquest és l'objectiu de Lecaan: «Amb aquest fi descriu les inconveniències naturals més incidents que afecten aquest regne, i la manera correcta d'escapar-ne o, si més no, de prevenir que el seu creixement arribi a ser extrem i perillós.»⁴⁴

L'educació (en aquest cas l'educació d'aquells que van a la guerra —idea que té com a objectiu que es facin canvis anticipats—) és el fonament del pensament que anticipa i que desenvoluparà la teoria preventiva que caracteritza la medicina ambiental del segle XVIII, i que es diferencia substancialment de la pràctica bàsicament terapèutica del segle XVII.

El pensament mèdic de Lecaan segueix el sistema de Hoffman a *Fundamenta medicinae* (1695). Hoffman considera que el cos és una màquina, essencialment una màquina hidràulica, on el moviment circulatori dels humors (la sang, la llima i el suc nerviós) és la base del sistema. La causa del moviment d'aquests humors són els aliments, i les malalties tenen un origen exterior que procedeix, en general, de la via digestiva i de l'aire viciat per les miasmes. Els verins, l'alcohol i alguns aliments també poden exercir influència sobre les malalties, un cop han arribat a la medulla espinal. Quant a la terapèutica, té en compte tots els factors hipocràtics susceptibles de crear un terreny particular: edat, sexe, temperament, clima, estació, gènere de vida. Els medicaments seran de quatre tipus: calmants i fortificants, evacuants i alterants. I l'origen d'aquests medicaments serà químic i botànic.

La nova concepció de la medicina hipocràtica té importants implicacions a partir del moment que estimula el desenvolupament de l'estudi del medi ambient. En efecte, entenent les repercussions de les forces que configuraven l'ambient, s'entenia que aquestes eren múltiples, per tant, es tenia consciència que moltes eren desconegudes encara. Aquest fet estimulà a bastament la seva recerca. Així, al llarg dels segles XVII i XVIII, la llista de forces que constituïen el medi anà amb augment⁴⁵. La seva recerca, alhora, demanava establir l'especificitat ambiental diferenciada de cada zona estudiada. Idea que es desenvolupà amb força a través de la recepció de Sydenham feta a Alemanya, on l'objectiu fou construir una geografia de les malalties més comunes en el major nombre possible de zones del món⁴⁶.

Així doncs, la recepció d'Hipòcrates al segle XVII estimulà que es fessin estudis concrets de zones específiques, que permetien dilucidar la certesa o no de les concepcions sobre la insalubritat de determinades zones, la qual cosa requeria una investigació sobre el terreny analitzat; ja no es tractava només de seguir la meto-

44. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 83.

45. RILEY, J.C. (1983). «The Medicine of the Environment in Eighteenth-Century Germany», *Clio Medica*, 88, 167-178.

46. RILEY, J.C. (1983). «The Medicine of the Environment...», 168.

dologia hipocràtica que consistia a identificar malalties de determinades zones basant-se en descripcions literàries i en fonts secundàries.

A l'hora de definir les causes de les malalties, Lecaan diferencia entre les epidèmiques i les endèmiques. El seu objectiu és el de delinear aquestes causes en un lloc concret, Espanya i Portugal; en un moment determinat, a principis del segle XVIII; dirigir-se a un grup específic, el militar, i amb un objectiu, la prevenció. Per tant, es diferenciava de la mera descripció de les influències del medi que es podia trobar en els textos hipocràtics. A més, Lecaan es basa en la seva pròpia experiència directa sobre el terreny, seguint amb la metodologia de Sydenham. Metodologia que es diferencia de la dels textos hipocràtics i del segle XVII, que eren basats en fonts secundàries. El fet que Sydenham no es fixés en els autors, sinó en les experiències pròpies feia que sovint mostrés una confiança molt limitada en les seves pròpies teories, per això sovint sempre parlava de medicina en termes d'incertesa i dubtes.

Seguint Lecaan, les causes epidèmiques eren produïdes per la mala constitució de l'aire, les vicissituds del temps, del clima (especialment del vent)⁴⁷, de les condicions geomorfològiques del terreny, de la seva topografia (altitud, grau d'insolació, humitat), de les condicions de les aigües sobre el terreny, les exhalacions de l'atmosfera i les emanacions del terreny (de la terra i per qüestions patològiques), de les estacions, dels astres⁴⁸ i de la mateixa història de les malalties endèmiques i epidèmiques de la zona. Característiques, totes elles, que es troben en la base de les futures topografies mèdiques que proliferaran a finals del segle XVIII i durant tot el segle XIX⁴⁹. D'altra banda, les malalties endèmiques eren caracterís-

47. Vegeu també l'obra de Francesc SALVÀ i CAMPILLO (1777). *Respuesta a la primera pieza que publica contra la inoculacion Antonio de Haen.../su autor...Francisco Salvá y Campillo...; Van añadidas dos Disertaciones del autor, una sobre el influjo del clima en la variación de las enfermedades y sus remedios, y otra sobre los saludables efectos de las frutas*. Barcelona: Bernardo Pla, Fons Antic, UB, 614.47.

48. A les fonts catalanes, respecte al tema de la influència dels astres al segle XVII, trobem obres com les de Rafael ALP (1643). *Pronostich del any de nostra reparacio de MDCXXXIII fet al meridià de Catalunya: en lo qual veuran las mudanças de las cosas presents lo estat en que pararan; y juntament se escriu lo diiscurs de la entrada y nou ingrés en lo govern del Principat de Catalunya del Mariscal de la Motte y Oundenchourt*. Barcelona: Gabriel Nogues; MAS, *Ordre breu y regiment molt útil y profitós per a preservar y curar la Pesta*, on exposa com els astres influeixen en la pesta, perquè aquests poden alterar l'aire. Idea que era rebatuda per altres metges com, per exemple, Francesc CARRERAS amb l'obra de l'any 1657 *De vario omnique falso astrologiae conceptu*. Sobre aquest tema cal veure l'article de JON ARRIZABALAGA, «La Pesta Negra de 1348: los orígenes de la construcción como enfermedad de una calamidad social». En aquest article, l'autor traça el debat del segle XIV sobre la influència de l'astrologia sobre el medi natural i d'aquest sobre la pesta. Quant a la influència sobre els fenòmens astrològics, cal citar també l'obra de Joan ALEMANY, *Lunnari o reportori del temps compost per lo molt abil astrolec...* A l'obra, l'autor indicava la influència astrològica sobre la Terra explicant com els astres poden produir terratrèmols i com aquests s'anuncien a través de l'ambient: «Senyal de terremotos. Quant laygua dels pous, sense averhi trantollat dintre ix terbola y pudenta, significa terremoto». També té el *Tractat de la pronosticació natural de las mudanças de los temps: es a saber, de serenitat, lluvias, vents, tempestats y frets, juntament ab senyals de terremotos, pestilencies y caresties*.

49. Les idees es poden resseguir a través de totes les descripcions sobre el país. A més, des del segle XVIII caldria estudiar les fons de la Real Academia Médico-Práctica Barcelona, que ja en els seus

tiques pròpies de cada zona concreta, com a conseqüència de la dieta dels habitants, de com i quan s'alimentaven, de l'aire que respiraren, de l'aigua i el vi que bevien i com i quan ho feien.

La importància de Lecaan rau en el fet que realitza l'estudi d'unes persones que han de viure en un medi aliè al seu, per tant, uns homes que poden prevenir els problemes epidèmics i els endèmics. Problemes que poden ser causats no tant pel desconeixement del medi, sinó més aviat pel desconeixement de com cal tractar aquest medi. Segons Lecaan, els anglesos han d'estudiar i imitar els costums i la cultura dels habitants de la Península, per a la qual cosa cal que aquests tinguin coneixements de quatre aspectes bàsics: de les condicions ecològiques del territori, del paper dels factors químics sobre el cos humà, de les característiques dels remeis químics i naturals que es poden trobar en el territori de guerra i del tipus de vida dels habitants del territori. Aquesta observació sobre els tipus de vida dels nadius, comportava que es pogués tractar el medi amb correcció i evitar així la malaltia. Segons Lecaan, això era important, especialment respecte al clima i, concretament, entre principis de la primavera i final de la tardor. Cal pensar que les campanyes es concentraven en aquest període, moment en què era més fàcil alimentar-se sobre el terreny a causa del cicle natural de les collites. Per aquesta raó calia fer atenció especial als perjudicis que la climatologia podia ocasionar durant aquesta època de l'any.

Per a Lecaan, el clima podia influir sobre, d'una banda, els efluvís de l'aire, les emanacions de l'aigua i l'estat dels aliments, és a dir, sobre el medi. I, d'altra banda, sobre els humans anímicament, segons les doctrines de l'època referents al «moviment dels líquids i dels esperits». Així, Lecaan lliga els efectes del clima sobre l'ànim a través de les teories de Leibniz, qui féu aproximacions als problemes baromètrics i hidrostàtics. Segons Lecaan, a la primavera el Sol té el poder de dispersar els vapors i d'emplenar l'aire amb partícules volàtils que mouen la sang i la renoven, produint una sensació de vigor entre els animals; en canvi, l'excessiva calor de l'estiu provoca que l'aire es rarifiqui i que el cor no rebi la suficient quantitat d'aire, la qual cosa fa aparèixer el cansament. Lecaan compara aquest fenomen amb el del termòmetre i el baròmetre, que es mouen proporcionalment als moviments de la temperatura i la pressió de l'aire⁵⁰.

D'altra banda, l'autor destaca com a principals zones de risc aquells espais susceptibles de formar efluvís miasmàtics; zones especialment perilloses durant el temps de la calor, seguint Lecaan, llocs on les febres són freqüents i mortals. D'aquesta manera, els perjudicis causats per l'aigua acostumaven a produir-se allà on n'hi havia un estancament natural: en els deltes, els pantans i les riberes dels rius. Alhora, també subratlla el perjudici que poden ocasionar al cos les alteracions brusques de temperatures, tant entre les estacions com entre la mateixa geomor-

estatuts s'imposà com a tasca principal l'elaboració d'informes sobre malalties i epidèmies, i que es dissenyà un pla de treball que es concretaria en les Topografies Mèdiques. Amb personatges com l'inspector d'epidèmies del Principat, Josep Masdevall i Terrades, Francesc Pons o Francesc Salvà i Campillo.

50. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 34.

fologia del territori. Lecaan esmenta, per exemple, com a territori problemàtic el català, amb motiu de les alteracions entre el fred i la calor que es produeixen per la irregularitat del terreny, entre les muntanyes i les seves valls.

Pel que fa a les causes endèmiques, Lecaan se centra en l'alimentació i la beguda. Els problemes que pot causar l'alimentació sobre el cos es basen en una concepció químicista del cos humà, que estableix una analogia entre els àcids de l'estómac i la reacció entre l'hidroclorat d'amoníac i l'àcid tartàric⁵¹. També en aquest punt Lecaan recomana seguir els costums dels habitants del país.

La recomanació de Lecaan per tal de fer front a les condicions d'insalubritat i a l'adaptació al medi, era que els soldats sabessin elaborar remeis com el bàlsam universal fet d'oli de saturn (plom) com a element principal, amb *litharge*⁵² d'or (litar-giri-litarja, òxid de plom), *minium* (miniòxid de plom vermell) i vinagre. Alhora, segons Lecaan, també era essencial que els soldats tinguessin una coneixença, almenys mínima, de les plantes remeieres que es poden trobar al territori de la monarquia hispànica i de Portugal. En aquest sentit, una de les recomanacions de Lecaan era que els soldats arribessin al territori de guerra amb una caixa amb remeis duts des d'Anglaterra. En aquesta, recomana que es porti: «*rubans, pecaccanba, cremor tartari* (tàrtar brut refinat⁵³), *folia seme, sal catharticum amarum, tartar emeric, electuarium lennitivium, contrayerva roots, cortex peruvianus* [quinina—importada del Perú i valoritzada a Anglaterra per Robert Talbor amb el suport de Sydenham—], *gascoïn powder, venice treacle and goan balls*»⁵⁴.

Resumint, Lecaan distingeix clarament entre aquelles malalties causades pel medi i aquelles causades pel tipus de vida que es duia en aquest medi. L'esforç de Lecaan se centrarà, per tant, a refutar la idea que el país era insalubre. I la refutació la farà, d'una banda, mostrant la tensió existent entre les zones epidèmiques i les necessitats imposades per l'estratègia militar i, d'una altra, negant que existien causes endèmiques entre els habitants del territori espanyol i, al contrari, admetent que aquestes causes endèmiques es podien manifestar en els soldats a causa de no saber estar en un medi aliè. Així, la importància del text rau en el fet que ens evidencia la dialèctica existent entre les diferents racionalitats que conviuen en un mateix medi i la tensió entre elles. Així, el text ens pot il·lustrar perfectament la dialèctica entre el pensament mèdic i el pensament militar i, alhora, entre el pensament militar i les necessitats quotidianes de la població del territori afectat per la guerra. La unió que il·lustra el text entre medicina, ambient i comportament humà en relació amb aquest ambient, ens permet estudiar com l'estratègia i la logística es redefeixen mútuament i constantment i, alhora, ens permet veure la relació d'aquest procés de redefinició amb la salubritat del territori.

51. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 60.

52. Segons Pau Martí, mineral que es fa artificial a partir de la calcinació del coure (MARTÍ I ROVELLAT, P. (1706). *Llibre de confitures...*, 34).

53. El tàrtar brut és una combinació d'àcid tartàric amb potassa contingut en el suc del raïm i que apareix quan el vi fermenta a les bótes en forma de crosta a les parets. En medicina s'utilitzava com a diurètic i purgant.

54. LECAAN, J.P. (1708). *Advice to the gentlemen...*, 73.

«Els pitjors metges i cirurgians es troben a Espanya»

Lecaan desplaça la culpa dels problemes de salubritat des del terreny físic de la Península fins a la pràctica terapèutica i preventiva exercida pels metges de la monarquia: «A Espanya es troben metges i cirurgians més dolents que a qual-sevol altra nació i, a més, a causa de la seva pròpia manca de cura, tenen les pitjors drogues. La principal pràctica entre els metges espanyols és recomanar beure aigua fresca». Aquest és el comentari emprat per Lecaan a l'hora de qualificar els metges de la monarquia. En aquest aspecte, l'autor segueix en la línia del tòpic estès per Pierre Fregis⁵⁵, qui definí despectivament els espanyols i els portuguesos a la introducció de les *Opera Omnia* de M. Malpighi⁵⁶.

En contextualitzar la pràctica terapèutica del moment en la monarquia hispànica cal destacar la tasca que protagonitzaren els novadors. Aquests, propugnaven una terapèutica basada en una concepció quimicista del cos humà i defensaven els remeis químics en el tractament de les malalties. Concepcions que topaven amb les reticències dels galenistes, que veien amenaçades tant les bases conceptuals de la medicina tradicional que seguien com el seu propi estatus. Fou a la darrera dècada del regnat de Carles II (1665-1700) quan l'orientació iatroquímica defensada pels novadors —que desaprovà la concepció galènica sobre la respiració, la digestió i la naturalesa de la sang—, començà a tenir una acceptació més favorable. Cal dir que el primer intent d'institucionalització de la iatroquímica a la monarquia fou el nomenament, l'any 1698, de Juan de Bayle com a «Espagírico Mayor»⁵⁷.

Analitzant l'actitud sanitària de la ciutat de Barcelona davant l'amenaça de setge perllongat i d'una possible guerra, seguint el dietari del Consell de Cent, l'actitud es limita a, d'una banda, organitzar la distribució dels metges dins la ciutat —en prevenció del setge de 1705 es renoven les normatives referents a les esquadres de 1691 i 1697— i, d'una altra, a assegurar-se l'aprovisionament de gel⁵⁸. En efecte, és el gel l'element que durant els dies immediatament anteriors a la guerra aixecava més preocupació. L'any 1705, un dels objectius principals del govern de la ciutat era la conservació d'aquells camins que conduïen als pous de neu. En una carta de 22 d'agost, el virrei Francisco de Velasco considera que l'extremitat del temps i de les calors podien produir una manca de neu que pot ocasionar malalties entre els ciutadans. Per això, reclamà com a zona clau per protegir els pous de Martorell, Gelida i els de la part de ponent, davant la possibilitat que els enemics impedisin el transport des dels de Castellterçol⁵⁹. Cal pensar que la inseguretats dels camins era una de les coses més recordades de la guerra, no per casualitat

55. MARTÍNEZ VIDAL, A.; PARDO TOMÁS, J. (1995). «In tenebris adhuc versantes...», 301-340.

56. MALPIGHI, M. (1698). *Opera Omnia*...

57. GAGO, R. i altres (1981). «Aportación al estudio del movimiento novator en España: El Laboratorio Químico del Palacio Real (1694) y la obra del boticario aragonés Juan de Bayle (1698)». *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 32/126, 95-107.

58. SCHWATTS, F.; CARRERAS CANDI, F.; VOLTES, P. (eds.) (1892-1875). *Manual de Novells Ardits vulgament apellat Dietari del Antich Consell Barceloní*. Barcelona: impremta de Henrich y Companyia, vol. VIII.

59. SCHWATTS, F.; CARRERAS CANDI, F.; VOLTES, P. (eds.) (1892-1875). *Manual de Novells ardits...* vol. VIII, 134.

Francesc Gelat conclougué el seu diari de la guerra amb la frase: «Ay ha justicia, los caminos son seguros»⁶⁰. Per la seva banda, la ciutat respon declarant també la seva preocupació per l'abastiment de gel amb una petició d'ajuda al virrei per poder embargar i transportar la neu d'aquests pous de Gelida i Martorell, davant el fet que l'enemic ha robat carretes per al transport⁶¹.

Pel que fa als problemes de Barcelona durant el setge de 1705, cal fer esment de les dificultats que patí a causa de l'estancament i la corrupció d'aigües. Aquestes dificultats eren derivades, principalment, de la corrupció de l'aigua a Montjuïc i a la Marina. En efecte, l'any 1705, segons el dietari del Consell de Cent, la ciutat va emetre un comunicat dirigit al virrei on es palesava el problema. Seguint el document, en les pastures del Port i de Montjuïc les aigües eren infectes i pantanoses a causa de l'orografia natural de la zona, que ocasionava la corrupció de les aigües; la qual cosa actuava en gran perjudici per al bestiar, que no podia anar a abeurar al Llobregat, i també per a les persones que menjarien la carn del bestiar malalt. El fet ens evidencia que la salubritat d'aquests espais era molt precària. El mateix Freind ens constata aquesta insalubritat de la Barcelona de 1705: «Els insans barris de Barcelona han causat més destrossa entre els homes que la que pot causar qualsevol batalla o qualsevol marxa a l'hivern»⁶². Amb aquest fet, Freind justificarà la decisió de Peterborough d'abandonar Barcelona i dividir les tropes fins arribar a València i a Aragó.

L'arrel dels problemes d'una ciutat fortificada podem trobar-la en les mateixes necessitats logístiques que imposaven les característiques de la guerra de l'època. Les ciutats fortificades, des de l'edat mitjana, es caracteritzaven per la seva necessitat d'autarquia respecte als recursos de l'entorn, fet que afavoria l'aparició de malalties. Les ciutats calia que fossin al màxim d'autàrquiques possible respecte a l'aigua, per poder suportar així un possible setge (cal pensar com, per exemple, durant la *pax romana* la ciutat de Barcelona, en canvi, es podia permetre portar aigua potable des de fora mitjançant aqüeductes). Aquesta necessitat d'autarquia respecte al recurs d'aigua provocava problemes d'infraestructura que perjudicaven la salut dels habitants. Per exemple, la separació entre els pous negres i els pous d'aigua subterrània era mínima, cosa que podia augmentar el perill d'infecció durant un setge. Aquestes limitacions d'infraestructura ens assenyalen la relació indirecta que existeix entre l'estabilitat política, la seguretat militar i la probabilitat de brot epidèmic.

60. SIMON, A. (1993). *Pagesos, capellans i industrials de la marina de la Selva*. Barcelona: Curial.

61. En efecte, tal com informen els documents militars, els camins vers Gelida i Martorell eren els més segurs i ben condicionats. Per anar a Castellterçol, en canvi, calia passar pel congost o per la serra de l'Obac, seguint el camí que arriba fins a Vic. Darnius ens diu que aquest camí des de Barcelona fins a Sant Feliu de Codines era bo, pla i carreter, però, d'aquí, per anar a Centelles, on es podia enllaçar amb el camí vers Castellterçol, calia condicionar el camí, ja que estava en molt mal estat i, òbviament, era una zona excel·lent per a l'acció de les tropes irregulars de muntanya, un lloc excel·lent per boicotejar el pas de qualsevol mena de transport (Darnius (1723). *La guía de los caminos...*).

62. FREIND, J. (1707). *An Account of the Earl of...*, 39.

Conclusions

Per avançar en l'estudi dels textos dels contertulians de la botiga dels Salvador, caldria analitzar quina fou la recepció de Lecaan per part de la medicina i la botànica catalanes.

Alhora, caldria fer un estudi de les veritables condicions ambientals que dificultaren la guerra. Seguint el document de Lecaan, els tres components ecològics que influeixen sobre el cos són: el clima, el sòl com a base de l'alimentació i la geomorfologia del territori. Així, en el text s'indiquen els llocs sans i els llocs insalubres, les zones recomanables per acampar, transitar i batallar i les que cal evitar, la influència de les variables meteorològiques i climàtiques en una àrea, les febres del lloc i el «temperament» dels seus habitants. Aquests són els coneixements que possibilitarien una acció terapèutica eficaç. Però, quina fou la incidència de cada una d'aquestes variables sobre l'estratègia militar dels exèrcits?

D'altra banda, també seria necessari investigar quines foren les externalitats negatives derivades de la guerra. Per exemple, les conseqüències sobre la massa forestal i els efectes del seu deteriorament sobre l'ecosistema —erosió del terreny, desbordament dels rius, etc. I caldria preguntar-se: «quines conseqüències sobre la salut tingueren aquestes externalitats negatives?».

En aquesta línia, cal destacar l'obra de Thorkild Kjaergaard, *The Danish Revolution, 1500-1800: An Ecohistorical Interpretation (Studies in Environment and History)*⁶³. El llibre traça la història de com un país europeu fèrtil, com a resultat de la superpoblació i de l'armament militar, sobreexplota els seus camps i boscos d'una manera no sostenible. Al segle XVIII Dinamarca, com altres països europeus, es trobà en una crisi ecològica causada pel desboscament, la pèrdua de sorra, inundacions, una inadequada fertilització del sòl i malalties del bestiar. La crisi fou dominada per una revolució biotecnològica verda que canvià completament l'agricultura, i per l'abandonament de la llenya com a matèria primera i font d'energia a favor del carbó de pedra i el ferro. Aquest desenvolupament, seguint l'autor, tingué com a conseqüència més terrible l'augment de les malalties causades per un medi ambient insà.

63. KJAERGAARD, T. (1994). *The Danish Revolution, 1500-1800: An Ecohistorical Interpretation (Studies in Environment and History)*. Nova York: Cambridge University Press.