

DE LA VETERINARIA



PROPAGADOR DE LOS ADELANTOS DE LA CIENCIA Y DEFENSOR DE LOS DERECHOS PROFESIONALES.

No se sirve suscripción que no esté anticipadamente abonada.

Se publica los días 5, 15 y 25 de cada mes. — PRECIOS: En Madrid por un trimestre 10 reales, por un semestre 19 y por un año 36. — En provincias, respectivamente, 14, 29 y 48. — En Ultramar por semestre 50, y por un año 90. — En el extranjero 20 por trimestre 40 por semestre y 80 por un año.

Se suscribe en Madrid, en la Redacción, Calle de Isabel la Católica, núm. 40, cuarto segundo de la izquierda. — Librería de D. Pablo Calleja, calle de Carretas. En provincias, ante los subdelegados de veterinaria, girando contra correos ó remitiendo sellos de franqueo, á razón de 31 por trimestre.

Por la ciencia y para la ciencia. — Union, Asociacion, Confraternidad.

AÑO XXIV.

MADRID 5 DE DICIEMBRE DE 1868.

NÚMERO 34.

MANIFESTACION Y DESPEDIDA.

El 15 de Marzo de 1845 salió á luz el primer número del BOLETIN DE VETERINARIA, redactado y dirigido por el malogrado joven D. José Maria Estarrona, que en la flor de su edad fue víctima de la enfermedad que padecía con gran perjuicio de la ciencia. El 15 de Mayo del mismo año nos encargamos con D. Guillermo San Pedro de continuar la publicación del periódico; pero desde mediados de 1855 hemos seguido siendo único Director y redactor de dicho periódico, que en Julio de 1859 varió de forma y nombre, tomando el de EL MONITOR DE LA VETERINARIA. La única mira que hemos llevado desde que formamos parte de la Redacción y más especialmente desde que nos quedamos como único propietario del periódico, ha sido el progreso de la ciencia y el bienestar posible de los dedicados á su ejercicio, trabajando sin descanso y buscando fuerzas extrañas, cuando las nuestras no bastaban, para conseguir ambos objetos, que nos han acarreado disgustos y desazones mil, pero que hemos sufrido con resignación sin entibiarse en lo más mínimo nuestro amor á la ciencia. Muchos de nuestros suscritores están al corriente de aquellos sinsabores, que á veces llegaron hasta el escándalo y hubieran apagado hace tiempo la llama de nuestro espíritu; mas como conocíamos la procedencia é intenciones, hacíamos el caso que debíamos hacer y nos dictaba nuestra conciencia pura, sana, tranquila y sin ambiciones de ningún género.

Lo que hemos hecho por la ciencia y por los dedicados á su ejercicio escrito está, la historia imparcial y justa nos juzgará. Bien hubiéramos querido hacer mas dejando á la Veterinaria en el lugar que de hecho y de derecho la corresponde y á los profesores con las prerogativas y distinciones á que se hacen acreedores por sus servicios, por las ventajas y beneficios que á la sociedad reportan, y de preferencia á la agricultura, á la ganadería, á las artes y al comercio, y que hubieran sido mayores conseguida la tan deseada regeneración. Mas han sido tales los obstáculos que se oponían, que no nos ha sido dable con-

seguir nuestro objeto á causa de que los encargados del poder más bien fijaban su atención, prescindiendo de otras cosas punibles, en las opiniones de los hombres que en la prosperidad de la nación, y de aquí estrellarse, quedar repudiadas muchísimas de nuestras consultas y peticiones. En el día que la España ha recobrado su dignidad, destruyendo la tiranía y las bastardas ambiciones de los gobernantes; en el día que sólo imperara la justicia protegiendo todo lo que sea útil y beneficioso; en el día que nos habíamos formado la ilusión de ver satisfechas nuestras ambiciones en bien de la Veterinaria y de los dedicados á su ejercicio, ya reproduciendo nuestras peticiones y consultas, ya sacándolas del archivo, ya proponiendo otras nuevas, no lo podemos hacer porque se ha apagado la llama de nuestro espíritu y hemos quedado en posición que nos imposibilita llevar á debido y cumplido efecto nuestros planes. ¡Ojalá sean mejores los que otros propongan y alcancen!

Sin duda por la humilde y poco desahogada posición de los profesores establecidos, ó por otras causas, las suscripciones al BOLETIN fueron bastantes en su origen; pero fueron disminuyendo tanto, que apenas alcanzaban á cubrir los gastos, y en los últimos años resultaba una pérdida de más de 200 escudos. Mas como teníamos El Monitor como una distracción, un entretenimiento hijo del amor á la ciencia, unido á nuestro instinto de trabajar por ella, y de modo alguno como una empresa merativa para poder cubrir nuestras necesidades, no hacíamos por aumentar el número de suscritores, dejando á la casualidad los que nos honraban siéndolo. Deslinabamos la gratificación de Director de la Escuela para cubrir el déficit y que El Monitor continuara; mas habiendo desaparecido esta por haber dejado de ser Director, no creemos razonable, justo ni económico continuar de semejante manera, y por lo tanto, el presente número es el último que publicamos aunque con grande sentimiento; pero es hijo de las circunstancias. Se sabe que el hombre público que tiene envidiosos ó enemigos, es lo mismo que una planta sin sol y sin riego, pero que al fin y al cabo hacen que se marchite, se seque y muera.

Sin embargo, no porque el periódico deje de publi-

carse por corto tiempo, quedarán defraudadas las esperanzas de nuestros apreciables suscritores, puesto que tenemos el pensamiento de formar una empresa con los que quieran adherirse á él, reuniendo un fondo de 2.000 escudos para publicar un cuaderno mensual de cuatro ó cinco pliegos, que sea digno de los veterinarios españoles, como se publica en las naciones extranjeras.

Los suscritores actuales, á quienes les restan dos números para cubrir su abono y á los pocos que tienen satisfecho más, se verán remunerados con ventajas, recibiendo además los cuatro ó cinco pliegos que faltan para terminar la parte 1.ª de las *Enfermedades del casco*.

Esperamos que los suscritores que nos adeudan por el tiempo que les hemos servido, cumplirán la palabra que dieron, y los que tienen fondos en su poder, como encargados de recibirlos, nos los remitan en cuanto tengan proporcion.

Por último, damos las gracias más cordiales y sinceras á cuantos han cooperado con sus intereses para sostener el periódico por espacio de 25 años, el cual, á no ser por las mencionadas causas, no hubiera cesado mientras viviese

NICOLÁS CASAS DE MENDOZA.

Discurso del veterinario Enrique Bouley en la Academia de Medicina de París, en la discusión referente á la tuberculosis.

Tal vez sea abusar de la paciencia de la Academia sufriendo á esta tribuna después de tantas sesiones celebradas en la discusión de la tuberculosis, después de tantos y tan buenos discursos como se han pronunciado; mas no obstante, me parece que el asunto no está agotado, y que mi especialidad profesional me autoriza á expresar aquí algunas nociones, tomadas de la patología de los animales, que no dejarán de ser útiles para el esclarecimiento del problema de la tisis del hombre.

No es bajo el punto de vista histológico, me anticipo á decirlo, como me propongo considerar al tubérculo, y para ello tengo una razón muy poderosa, que consiste en mi completa incompetencia. Desearia se me diesen sobre esto algunas explicaciones ó hicieran ciertas aclaraciones. Se nos dice, y lo creo, puesto que lo aseguran los hombres más autorizados, que el tubérculo no es más que una aglomeración de células normales, con sus núcleos, á cuyo alrededor se producen los fenómenos de calificación, que con tanta razón ha sido criticado por Briquet. Este monstruo horrible que se llama cáncer no seria, según esta doctrina, más que un acumulo de células descarriadas. Confieso me cuesta muchísimo trabajo comprender por qué, por el hecho de un simple cambio de lugar, pueden adquirir las células propiedades tan perjudiciales; me explico difícilmente, por ejemplo, cómo aglomerándose en la trama pulmonal, constituyen el tubérculo y adquieren las propiedades activas en virtud de las que se harán virulentas, si es cierto como los experimentos de Villemain tienden á probarlo, que su inoculación origina la repro-

ducción de la enfermedad, que implantan en el organismo sano que las recibe.

Sin despreciar el valor de los estudios microscópicos aplicados á cuestiones como las de la tuberculosis, no los criticaré, pero dudo: es que los resultados obtenidos parecen satisfactorios á muchos de los que los confirman, cuando han dado con una especie de pasión, la descripción fiel de la lesión anatómica, tal como el microscopio permite apreciarla. Lo que temo es que no se haga esfuerzo para pasar más allá, por buscar la ley de la formación de las lesiones que tan perfectamente se han visto y descrito. Hay para mí, al menos, una laguna considerable que se me figura deber designar.

—Abandono esta cuestión para entrar en otras que me son más familiares. Mi intención, al tomar parte en la discusión de la tuberculosis, es para que la patología de los animales coopere á su esclarecimiento.

Existe una enfermedad en el caballo que se caracteriza de un modo tan constante por la presencia de tubérculos pulmonales que después se creyó poder designarse, según este mismo carácter, *afección tuberculosa*: esta enfermedad es el muermo crónico. Villemain en su obra notable sobre la tuberculosis ha apreciado perfectamente la relación común que existe entre la tuberculosis del caballo y la del hombre. La propiedad contagiosa de la una es lo que le sugirió la idea de investigar si la otra también la poseía. Creo que Villemain ha ido muy lejos cuando se ha dejado llevar para establecer entre las dos enfermedades casi una misma identidad. A pesar de su semejanza anatómica, las tengo por esencialmente diferentes; pero no obstante esto, me parece incuestionable que el estudio de la evolución de los tubérculos en el muermo crónico puede ser de grande utilidad para esclarecer la cuestión de la grande evolución de la misma lesión de la tisis.

Luego, el muermo crónico siendo contagioso, nada hay más fácil que desarrollarle en un caballo sano y seguir todas las fases en una serie de individuos, y tal vez este estudio continuado de este modo conduzca á la verdadera teoría de la tuberculosis en todas las especies.

Hé aquí, sobre este punto, lo que me ha parecido facilitar la experimentación.

Cuando se hace la trasfusión de la sangre de un caballo afectado de muermo crónico á otro sano, hay grandes riesgos, porque en un espacio muy corto los pulmones de este se llenan de granulaciones rojas, que se designan en el periodo de su primera formación con el nombre de abscesos metastásicos, los que envejeciéndose toman la forma y caracteres definitivos de las granulaciones tuberculosas. En otros términos, el tubérculo antes de ser lo que es, cuando está definitivamente constituido, ha principiado por ser un absceso metastásico. Con frecuencia también, y pudiera decirse casi siempre, se comprueba en los pulmones de los caballos sacrificados por causa del muermo crónico la existencia de abscesos agudos al lado de tubérculos crónicos, y esta coincidencia casi constante me parece por la demostración objetiva que estos proceden de aquellos.

Si es la sangre del muermo agudo la que se trasfusa,

se producen los mismos resultados, pero de un modo más intensivo; los pulmones de un caballo así inoculado se cubren de abscesos metastásicos; y como el organismo del caballo es susceptible de resistir hasta una infección muermosa aguda, lo que á veces es la excepción, se comprueba, en los animales que sobreviven á este experimento y que no se sacrifican hasta pasar el tiempo suficiente, la existencia de tubérculos crónicos diseminados en la trama de sus pulmones.

Si se hace un experimento semejante, en otra especie, con la sangre virulenta de otra enfermedad, la viruela por ejemplo, los resultados que se obtienen son muy parecidos á los primeros en su expresión objetiva.

Bajo el influjo de la trasfusión de sangre variolosa á un animal sano, que en definitiva no es más que un modo particular de inoculación, se produce, ya una erupción tegumental simple ó benigna, para hablar en lenguaje práctico, ya lo que yo denominaría una erupción pulmonal, es decir, la constitución en la trama del pulmón de abscesos metastásicos.

Si es pus no virulento el inyectado en las venas ó que se introduce, como es el caso, tan frecuente en el caballo á consecuencia del traumatismo de una región abundante en vasos venosos, como de preferencia el pie, se ve en esta circunstancia llenarse de abscesos los pulmones, pero de otra forma y de otra dimensión que los que se desarrollan bajo el influjo de la inoculación virulenta.

Por último, en el caso más simple de inyección en las venas de polvos inertes, es también hacia el pulmón donde se convergen y en su trama es donde se reúnen.

Todos estos fenómenos tienen entre sí una relación común, á pesar de la diversidad de causas que los producen. Todos se caracterizan por un movimiento excéntrico del medio que Bernard ha llamado el medio interior, hacia el medio exterior, es decir, la atmósfera.

Resultan todos de que la sangre es modificada por un elemento extraño que es impelido al exterior y que tiende á ser eliminado, no por lo que otras veces hubiera podido denominarse una fuerza providencial presidiendo á la conservación del organismo, sino por la ley de su propia construcción.

Nótese, en efecto, que las sustancias extrañas, virulentas ó no, introducidas experimentalmente en la sangre, siguen, para salir, las mismas corrientes que las corrientes de eliminación fisiológica, corriente hacia el pulmón, corriente hacia la piel. Descuido las demás para simplificar mi tesis.

¿No encierra esto una interpretación? ¿No es admisible que la condición mecánica de la expulsión de las materias extrañas á la sangre es la que produce la eliminación continua, al través de los aparatos pulmonal y tegumental, de los productos de la combustión orgánica?

Estos aparatos no están igualmente bien dispuestos para la verificación regular de la eliminación patológica. Cuando tiende á hacerse por la piel, todo va perfectamente. Bajo el influjo de una estimulación especial, cuyos agentes son, tal vez, las granulaciones que Chaveau acaba de demostrar la existencia en los líquidos virulentos, la

piel se trasforma en multitud de glándulas superficiales, que son para las materias virulentas asociadas á la sangre lo que los riñones son á la urea, y cuando la función de estas glándulas se efectúa, desaparecen. Acabo de describir las pústulas de las enfermedades eruptivas.

En el pulmón no puede verificarse la acción eliminadora de una manera tan feliz. La suma pequeñez de los tubos por donde se distribuye la mucosa se opone á que las pústulas se constituyan libremente como en la piel, y el esfuerzo eliminador se indica por la formación de abscesos metastásicos, que en definitiva no son más que pústulas que no pueden comunicar con el exterior como las pústulas tegumentales.

El parecido que establezco entre las pústulas cutáneas y los abscesos pulmonales no es cosa imaginaria. Encuentro la comprobación de su exactitud en este hecho experimental, que el absceso llamado metastásico de las enfermedades virulentas facilita tan perfectamente como la pústula tegumental la materia inoculable: uno y otro contienen virus. Luego tienen la misma significación; uno y otro son la expresión de un esfuerzo eliminador, dá resultados en el caso de pustulación como en el de abscesación.

Luego, como el tubérculo, me refiero al del muermó, no es más que un absceso metastásico que se ha endurecido, sacó esta deducción: que el tubérculo como la pústula implica una modificación preexistente de la crisis sanguínea por un elemento anormal que se la ha asociado.

¿Esta conclusión es aplicable al tubérculo de la tisis? Propongo la cuestión sin querer resolverla, sin ocultar que me inclino hacia su solución afirmativa, porque no me parece admisible que la tuberculización pulmonal sea el hecho de una simple irritación del órgano en que se manifiesta.

Abandono esta cuestión tan difícil del modo de génesis del tubérculo para entablar la del contagio.

¿La tisis es contagiosa?

La clínica veterinaria tal vez pueda facilitar algunos datos adecuados para ilustrar esta cuestión. Me anticipo á decir que los hechos que voy á dar á conocer no me pertenecen, y que sólo soy un eco, sin salir personalmente responsable de lo que voy á referir. No habiendo tenido ocasión de estudiar la tisis en el ganado vacuno, en el cual es más frecuente, nada he observado por mí; pero he pedido datos sobre este punto á compañeros que han podido hacerlo, y hé aquí lo que me han contestado, de preferencia Cruzel, veterinario experimentado, que ha encañecido en la práctica, manejando con tanta habilidad la pluma como el bisturí, y que está próximo á publicar una obra de patología vacuna.

Según Cruzel, el contagio de la tisis de una res vacuna á otra es un hecho que no será difícil observar.

Viviendo dos reses en el mismo establo y unidas juntas, si á una sola se la sacrifica por causa de tisis y es reemplazada por otra que se la asocia en las mismas condiciones de íntimas relaciones, el compañero que quedó, no será raro verle sucumbir de tisis, ó por decirlo mejor,

tenerle que sacrificar por el mismo motivo. La tisis se declaró en el tercero y sucesivamente en el cuarto que reemplazó al segundo. No hago más que repetir lo que se me ha asegurado sin salir garante de nada, pues nada he observado por mí. Mas si sucede lo que cuenta Cruze, ¿no habrá grande analogía entre lo que sucede en el yugo matrimonial, según pretenden muchos médicos? Bastantes de éstos, como la generalidad de las personas, creen en el contagio de la tisis. Bien veo que esto no es más que una creencia fundada sobre impresiones y hechos que no han sido científicamente investigados ni recogidos y que no bastan para constituir una demostración científica, pero estas creencias no dejan de tener valor y no merecen el que se las desprecie, puesto que por lo común proceden de una verdad percibida por las intuiciones de la generalidad de los observadores, aunque todavía no están suficientemente aclaradas.

Mas esta verdad, ¿no vienen a evidenciarla las aclaraciones de Villemin?

Antes de decidirme sobre esta cuestión, hay una antes que es preciso resolver y es, si el animal de que Villemin se ha servido para sus experimentos estaba predispuesto a la tisis espontánea como se ha sospechado.

No dudo en este punto decidirme por la negativa. La tisis es muy rara en el conejo doméstico; á pesar del régimen celular á que está condenado. Vive muy bien, se desarrolla, engorda, y cuando se le mata es muy raro encontrar tubérculos en sus pulmones. Puede invocarse en apoyo el dicho de todos los cocineros y cocineras, que vale tanto como el otro.

Siendo esto, como es, incontestable, y que todos los conejos que en la experimentación toca Villemin con su lanceta resultan tuberculosos, es preciso admitir que es él el que los tuberculiza.

Chauffard ha sufrido un revolcon muy grande por este hecho que es preciso aceptar en el día, pues ha venido á ser la misma evidencia: el conejo en quien se inocular el tubérculo resulta tuberculoso. Mas como este hecho no concuerda con las ideas especulativas de Chauffard, que contradice todas sus convicciones y creencias, ha intentado interpretarlo: ha formulado, con la elevación de ideas y habilidad de lenguaje que le caracterizan, la doctrina de la fecundación del tegido inoculado por la célula que se ha hecho penetrar y de su proliferación consecutiva. No me parece necesario discutir esta doctrina, porque, después de todo, entre Chauffard y Villemin, no hay más que una diferencia de interpretación de un hecho, y que sobre este mismo hecho, me parece hay una completa conformidad. En último resultado, el tubérculo inoculado origina la tuberculosis. Hé aquí lo que no niega Chauffard, que es el punto esencial: ¿qué importa la cuestión de interpretación bajo el punto de vista dominante de la práctica?

Uno de los principales argumentos hechos por Chauffard contra la doctrina de Villemin es, que el líquido producido por las enfermedades virulentas no contiene elementos figurados, mientras que son las células de la tuberculosis lo que Villemin inocular y por las que tras-

mite la tisis. Ignoro si, según el importante descubrimiento que Chauveau acaba de comunicar á la Academia de ciencias, dará Chauffard el mismo valor á su argumento que en el momento en que le hizo; pero me parece que este descubrimiento desarma singularmente á Chauffard. Chauveau acaba, en efecto, por sus experimentos llenos de interés, de poner en evidencia los elementos activos de los virus, que denominaré *esporos virulentos*, ó para tomar en la botánica otra expresión que tal vez será la mejor, la *propagina* de las enfermedades virulentas. Estos elementos activos de los líquidos virulentos pueden verse, tocarse, cogerlos con la punta de la lanceta y sembrar de una manera segura las enfermedades de las cuales constituyen los gérmenes: estos son los elementos figurados.

Ignoro si los experimentos que ha hecho Behier para contrarestar los de Villemin, han modificado la manera de ver que desde esta tribuna ha dado á conocer; pero me permitirá le diga que los experimentos que ha invocado para negar la inoculación de la tisis no tienen el valor probativo que los ha atribuido. Ha pretendido que podían desarrollarse tubérculos á voluntad en el conejo inoculando cualquier cosa que no fuese materia tuberculosa, y cita en su apoyo los resultados que habia obtenido inyectando una cantidad considerable de grasa en las venas del conejo. Me permitirá le diga, que más bien ha estearido á los animales que haberlos inoculado; y no hay comparación ni relación entre lo que él ha hecho y lo que ha practicado Villemin.

Resulta, pues, que hasta otros datos, quedan incontrastables los experimentos de Villemin, y por lo tanto es exacta su conclusión: la tisis es trasmisible por inoculación.

Bien se que hay personas muy pusilánimes á quienes aterroriza esta conclusión y que quisieran no ser divulgada: creen que es nocivo hacer conocer las propiedades contagiosas de una enfermedad, y que esta noción puede tener por consecuencia el abandonar á los enfermos, como se ha sostenido respecto al cólera. Se me figura que el deber de las Academias es descorrer el velo que oculta la verdad, y que se requieren nuevos experimentos para ilustrar más la cuestión grave del contagio de la tuberculosis.

Villemin habla de un experimento único de trasmisión de la tuberculosis al conejo por la inyección en el tegido celular de la sangre de un tísico, cuyo experimento, muy trascendental, ha pasado desapercibido.—Sería muy interesante hacer experimentos de trasfusión de sangre de un conejo hecho tísico por inoculación á otro sano.—También quisiera se inyectara en las venas materia tuberculosa, diluida y filtrada, para evitar los accidentes de atascamiento, para ver si obraba como los líquidos virulentos y originaba fenómenos repululación y de localización eliminadora.

Muy interesante sería también recoger con aparatos refrigerantes, como lo ha hecho Lemaire para los miasmas de los pantanos y de las alcobas, el vapor del aire expirado por los tísicos, y ver si, por la inoculación de este

vapor condensado o su inyección en las venas, se reproducía o no la tisis. Si el resultado era afirmativo, se tendría la demostración irrefutable de la trasmisión de la tisis a distancia.

Designaré, por último, otro experimento de importante consideración bajo un punto de vista algo descuidado en la terapéutica de la tuberculosis. Quisiera que los conejos tan susceptibles al contagio de esta enfermedad, se pusieran en la defensiva, si puede decirse así, por un régimen edicinal, y que en seguida se ensayara si, en estas condiciones, habían adquirido alguna inmunidad, fuese la que quisiese, contra la inoculación.

Por último, se ha leído desde esta tribuna una Memoria muy interesante sobre la acción curativa y profiláctica del arsénico contra la tisis. ¿De qué interés tan inmenso no sería dar un carácter de hecho científico a esta noción clínica por experimentos parecidos a los que acabo de indicar?

No perteneciendo a la medicina que denominaré militante, me veo en la precisión de limitarme a hacer estas indicaciones en vez de experimentar por mí mismo. Creo deber designar un resultado muy importante, pues el experimento de Chauveau me parece importantísimo para el porvenir. Sería posible que inyectando en las venas de los animales de la especie vacuna serosidad tomada de los pulmones de las reses muertas de neumonía, enfermedad esencialmente contagiosa, se pusieran los animales inoculados por este medio en condiciones de una inmunidad mucho más perfecta que la que resulta de la inoculación por la lanceta, y que de este modo se pusiera al ganado vacuno al abrigo de una plaga que hace perder anualmente a la agricultura, tal vez tantos millones como se evaporan en humo de tabaco. Así es como un descubrimiento exclusivamente científico puede ser fecundo en enormes resultados prácticos.

Efectos del método hipodérmico.

Hace algún tiempo que se estableció en el mundo médico un método nuevo terapéutico que consiste en introducir en el tejido celular subcutáneo por medio de una giringuilla *ad hoc* graduada, para poder contar los miligramos como la giringa de Pravaz, los agentes medicinales más activos en estado de disolución bien determinada.

La Sociedad médico-quirúrgica de Londres nombró una comisión de su seno para estudiar los efectos del método hipodérmico. La comisión se propuso estudiar a la vez los efectos fisiológicos y los efectos terapéuticos de los agentes introducidos en la economía por inyecciones subcutáneas. Sólo nos referiremos a la parte terapéutica.

Los experimentos tienen por objeto comparar el valor de este modo de administración de los medicamentos con su uso ordinario por la boca o por el recto. Las sustancias que más particularmente han sido estudiadas bajo el punto de vista terapéutico, son: la aconitina, atropina, morfina,

estricnina, quinina y la podofilina (planta americana que disfruta de propiedades purgantes). El procedimiento empleado para estas inyecciones experimentales ha consistido en coger un pliegue de la piel entre los dedos e introducir la disolución en el tegido celular subcutáneo por medio de una de las giringuillas de pistón y con tornillo, destinadas para este objeto. — He aquí los principales resultados:

Aconitina. Este medicamento ha sido ensayado en tres casos de neuralgia; pero la irritación local que siguió a la inyección fue tan grande, que hizo considerar a este medicamento como impropio para el uso hipodérmico. En un caso de neuralgia histerica se apaciguó el dolor; en otros dos no se obtuvo nada. La vez primera se empleó un céntimo de grano; las otras dos un trescientos veinte y un doscientos diez y seis.

Atropina. En los casos de neuralgia simple, administrada de este modo la atropina, su acción ha sido muy enérgica, y en algunos casos en que la morfina no había producido más que un alivio momentáneo, la atropina quitó definitivamente el dolor. A dosis muy ligeras solo se iniciaban los resultados. Los casos en que se ha empleado con ventaja han sido los de neuralgias localizadas, de lumbago y cética. — Las dosis iniciales son de un octavo de grano para una mujer, y de un sexto para un hombre; pero si es una neuralgia muy dolorosa se puede sin inconveniente exagerar las dosis. La mayor, empleada por la comisión, ha sido un décimo de grano (3 miligramos).

Morfina. El poder de este alcaloide se ha aumentado por este modo de administración, y su acción no solo es más rápida y más segura por esta vía, sino que sus efectos son más durables, y algunos enfermos le toleran mejor que cuando es administrado por la boca o por el recto.

Parece que la acción de la morfina no se debilita por su uso repetido, y la comisión ha observado hechos y tenido noticia de otros en que estas inyecciones se han repetido diariamente durante muchos años, sin que haya sido necesario aumentar las dosis.

Los cancerosos han experimentado mucho alivio con estas inyecciones. Reeves dice que en uno de estos casos se inyectaron de 6 a 8 granos de morfina por día (36 a 48 centigramos), y esto durante un tiempo bastante largo.

La inyección exalta evidentemente las propiedades anestésicas de la morfina, pero sus efectos no son permanentes.

La dosis inicial ordinaria para un adulto es de un sexto a un cuarto de grano: debe ser menor para una mujer, es decir, de un octavo a un sexto. — Han ocurrido algunos casos graves por el uso de las inyecciones de morfina. En un hombre produjo la muerte la de la cuarta parte de un grano. Igual cantidad en una joven de vinticinco años originó un narcotismo bastante grave, del cual se la pudo salvar.

En algunos hospitales se ha introducido la costumbre de inyectar cortas dosis de morfina a consecuencia de las operaciones para las que se ha empleado el cloroformo y antes de haber cesado del todo la anestesia. Se ha com-

probado que este medio prolonga el sueño y evita los efectos consecutivos debidos al cloroformo; pero tambien se ha observado que si esta práctica retarda los vómitos que siguen á veces al uso de las inhalaciones, no los evitan siempre.

Quinina. Se ha deducido de los ensayos la superioridad de las inyecciones sobre los demás medios de usar la quinina en el tratamiento de las enfermedades intermitentes. Puede cortar un acceso de la manera más completa, aunque éste haya comenzado, cosa que no sucede cuando la quina se dá por la boca. Una vez se inyectaron cinco granos (50 centigramos) de quinina sin accidentes locales; pero en otro caso en que se empleó mayor cantidad de liquido, hubo un acceso; sin duda se introdujo la solucion con demasiada rapidez.

Stricnina. Este medicamento se ha inyectado en pocos casos de parálisis, y parece ser que la inyeccion no ha ofrecido ventajas sobre los demás medios de administracion. Beigel ha recogido un caso favorable, y Hunter ha observado sus buenos efectos.

En estos casos, la dosis inicial para ambos sexos ha sido un ochenta de grano, elevando la cantidad progresivamente á un cuarenta de grano.

Las conclusiones formadas por la comision han sido:

1.º Por regla general, no se emplearán más que soluciones neutras y claras para evitar los accidentes de la irritacion local.

2.º Los efectos fisiológicos y terapéuticos esenciales de los medicamentos son los mismos, excepto la intensidad, que se inyecten en el tegido celular subcutáneo ó que se administren por las aberturas buco-gástrica ó recto-cólica.

3.º Se notan por la inyeccion sintomas que son extraños á las demás vias de introduccion; pero tambien se evitan por aquel método ciertos efectos desagradables del medicamento.

4.º En general, y con cuanta reserva conviene, puede decirse que las soluciones claras y neutras, introducidas por la via hipodérmica, son absorbidas con más rapidez y obran con más energia que cuando se dan las mismas sustancias por la boca ó por el recto.

5.º No se ha observado la menor diferencia en los efectos de los medicamentos que se inyectaron en un punto próximo ó distante de los órganos enfermos.

6.º Las ventajas que se pueden atribuir á este método son: la rapidez de la accion; la intensidad de los efectos; la economía de la sustancia; la seguridad de la accion; la facilidad de su introduccion en ciertas circunstancias; la no presentacion, en algunos casos, de los sintomas desagradables que se desarrollan cuando el medicamento se administra de diferente manera.

Estudios referentes á la accion terapéutica del percloruro de hierro.

A consecuencia de haber publicado Meguin en la *Union veterinaria* varios artículos criticando los diversos métodos en el tratamiento del higo u hongo, y aconsejando el uso

del percloruro de hierro (solucion á 30) por los felices resultados que ha conseguido y que comprobó con muchos hechos, lo acaba de hacer tambien Salavert en los *Anales de la Sociedad de Medicina veterinaria de Libornia*, que conceptuamos útil trasladar á El Monitor.

Desde Setiembre de 1864 se me ha ofrecido la ocasion de tratar seis casos de higo, dos con los caracteres de agudeza y una marcha sorprendente. Siempre que he recurrido al percloruro de hierro he triunfado muy pronto; el tratamiento mas largo ha sido de catorce dias. Conviene advertir que todos han sido higos recientes.

Partiendo de la idea de que el higo, enfermedad parasítica, es fácilmente curable por medio de este agente (y sabiendo, además, que se habia hecho un uso ventajoso en el tratamiento de los herpes del ganado vacuno, me ha ocurrido el si seria beneficioso extender su uso al tratamiento del mayor número de las afecciones crónicas de la piel.

He recurrido á esta solucion en el tratamiento de dos galápagos, y aqui, como en el higo, se quitó toda la sustancia córnea de mala naturaleza hasta el tegido podofíloso, haciendo las curas cada dos dias.

He obtenido los resultados más felices por el uso de una pomada de 20 por 100 de percloruro de hierro cristalizado en diferentes casos de herpes. Algunos de sarna crónica del perro, designada vulgarmente con el nombre de *usagre*, que habia resistido á la accion de los baños sulfúricos y arsenicales, se curaron radicalmente por este medio.

Habiendo manifestado al doctor en medicina G... las ventajas obtenidas, le ha usado en la tiña del hombre en dos casos en que por espacio de dos años estaba empleando inútilmente la solucion de bicloruro de mercurio, y los curó radicalmente en poco tiempo con una disolucion á 30; así como en el herpes esquilador.

Hasta el dia se ha limitado la accion terapéutica del percloruro de hierro á uso externo, y sólo excepcionalmente se ha usado como astringente en la disenteria seguida de hemorragia intestinal.

He recurrido á este medio contra el lamparon, presentándose los animales inapetentes, desarrollándose luégo una erupcion de botones en el trayecto de los vasos gruesos de los remos, unas veces en figura de rosario, otras en tumores gruesos en el abdomen, region external, grupa y costillares; habia estreñimiento, las mucosas aparentes pálidas, pulso lento y débil y el pelo erizado.

El régimen ha sido sustancial y tan tónico como ha sido dable.

El tratamiento ha consistido en el uso, al principio, de purgantes minorativos á la dosis de 60 gramos (2 onzas) por dia, hasta el restablecimiento normal de las funciones digestivas, en bebidas de agua de brea. Se administraba todas las mañanas en ayunas, como tónico reconstituyente, percloruro de hierro de 5 á 7 gramos (de 1 á 1½ dracmas), segun la fuerza y alzada del animal.—Al exterior aplicacion del ungüento resolutivo fundente de Lebas. Las úlceras resultantes de la abscedacion de los botones ó tumores se tocaron con la solucion del percloruro de hierro; la cicatrizacion fué rápida.

A los quince días de este tratamiento, las mucosas recobraron su color normal, distinguiéndose las ramificaciones vasculares que las serpentean.—Desde este momento se suspendió el tratamiento curativo interno, conservando sólo el régimen higiénico.

Sólo un caballo murió de asfixia producida por el desarrollo repentino en la cara y fosas nasales de muchos botones con destilación muy abundante, mezclada con estrias sanguinolentas, que impidió la entrada del aire.

Quedan por citar dos hechos:

Una yegua de 6 años, en buen estado de carnes y con todos los signos de la salud más perfecta, se le hinchó el corvejón izquierdo y presentó en la bragada un tumor lamparónico bastante voluminoso, rodeado de otros más pequeños, siguiendo algunos a lo largo de la pierna; la parte inferior del remo edematosa. Al nivel de los ganglios bronquiales se presentó una cuerda lamparónica que llegaba hasta el antebrazo y se dividía en dos ramas; una interna seguía el trayecto de los vasos; otra externa, llegando ambas hasta encima de la rodilla. Todo el remo estaba muy tumefactado.

Se la trató como queda indicado, y al mes se la dió por curada, volviendo a su servicio.

Había una potra inmediata que acababa de pasar la patera, y aunque se la separó presentó a los diez días mucha inapetencia, el ijar encordado, acelerado; la auscultación indicaba que las regiones inferiores del pulmón eran poco permeables al aire; la conjuntiva roja sin inyección vascular; pulso acelerado y débil. Los ganglios intermaxilares tumefactados, alguna destilación con grumos sanguinolentos; la pituitaria abultada y algo escoriada.

Se diagnosticó una ingurgitación hipostática del pulmón, complicada con muermo principiante.

Se puso un sedal a cada lado del pecho; se la aisló y trató como a su compañera, dándole además fumigaciones de brea. A los diez días se calmaron los movimientos del ijar, la destilación fué desapareciendo lo mismo que la tumefacción de los ganglios, la conjuntiva adquirió su aspecto normal, volvieron el apetito y la alegría, y la potra presentaba señales de salud, sin indicios de lamparon. Tomo carnes.

No intentaré determinar o investigar las relaciones que puedan existir entre las causas para el desarrollo de enfermedades con tan diversos caracteres, declaradas casi en el mismo instante y en animales de constitución tan diferente, porque esto necesitaría un trabajo bastante extenso. Sólo diré para concluir: el percloruro de hierro en el tratamiento de los casos de lamparon, ¿ha ejercido una acción, sea del orden que quiera? En la afirmativa, ¿ha sido esta acción el resultado del efecto reconstituyente del hierro que entra en su composición, ó bien el percloruro de hierro antiparasítico al exterior, conserva por el hecho de su absorción integral, sus mismas propiedades sobre los gérmenes, fermentos ó virus del lamparon?

La solución de este problema necesita nuevos experimentos, precedidos de las indispensables aclaraciones.

Ensayo histórico del caballo en la antigüedad (1).

Sin embargo, sería poco lógico deducir que las especies son necesariamente originarias de las localidades en que prosperan mejor en un momento dado, pues es bien sabido el que si la aclimatación de las especies animales ó vegetales, procedentes de localidades más ó menos lejanas, presenta á veces grandes obstáculos y no se obtiene, en lo general, sino con detrimento de sus cualidades, se observan también casos bastante numerosos en que las especies expatriadas encuentran en su nueva habitación grandes elementos de prosperidad en disposición de hasta ganar en el cambio, como lo demuestran casos mil referentes á la historia de la aclimatación vegetal y animal.

Las preciosas cualidades del caballo árabe, son sin disputa un resultado de los cuidados inteligentes y perseverantes del hombre, auxiliados por excelentes condiciones climáticas, mas no debe atribuirse un influjo exagerado y demasiado exclusivo al clima de la Arabia; porque no está demostrado el que con cuidados idénticos y continuados por tanto tiempo no puedan formarse en ciertas llanuras del Asia central y en otras localidades razas de caballos iguales y hasta superiores á las mejores de la Arabia y de la Siria. Los tan admirables y muy rápidos progresos obtenidos en la nebulosa Inglaterra, indican hasta qué grado de perfección puede esperarse llevar al caballo en climas más propicios.

Dice Perron: la caballería de los nabateos y caldeos, á pesar de las opiniones desfavorables que tenían los árabes de considerar á todo lo que era nabateo como bárbaro y malo, gozaba de nombradía en la antigüedad. Los pueblos de estos países, es decir, de la Arabia Petrea y de las localidades más septentrionales, hasta en Persia, sacaban sus caballos de la Arabia central y meridional. Hircio Pava habla de un rey Malco á quien Julio César mandó á pedir caballería contra los egipcios. En tiempo de Cleopatra había en Egipto un cuerpo de archeros facilitado por el territorio de Petra ó Pethor, capital de los nabateos, para la guardia personal de Ptolomeo. El hijo de Cleopatra, Ptolomeo Cefavión, es mencionado en una leyenda hieroglífica, como jefe de esta guardia de Corps.

La aserción de que los pueblos de la Arabia Petrea y localidades más septentrionales, hasta en Persia, sacaban sus caballos de todos los puntos de la Arabia central y meridional, sólo es cierta para los tiempos modernos; y aun, en vez de decir que sacaban sus caballos, sería mejor expresar que sacaban caballos, pues ellos mismos los criaban.

El caballo árabe, continúa, fué el origen de esta raza con que se enorgullece y se enriqueció la Capadocia: esta es, tal vez, la única gloria que haya tenido esta provincia, este país del engaño, que parece haber sido la cuna de los primeros chálanes. Para el comercio, liberalidades ó presentes de los cooperadores bizantinos, expedía, exportaba sus caballos por casi todo el Oriente y hasta en Yemen. Filostorgo, de la Capadocia, que vivió en tiempo de Teodosio el joven (de 408 á 450), dice en su *Historia eclesiástica*, que Constancio envió en diputación á los sabeanos al obispo Theófilo, hacia el año 343, conduciendo doscientos caballos de los más preciosos, de la raza de Capadocia.

(1) Véase el número 29.

como presente para el rey de los himiaritas ú homeritas. La idea de Constantino era atraer á los árabes y asegurar su alianza contra los persas, al mismo tiempo de inclinar á los himiaritas á abrazar el cristianismo.

En la época del emperador Constantino, dice Houel, los juegos ecuestres y costumbres caballísticas de los romanos estaban en su apogeo. Todos los caballos de la tierra eran atalajados á sus carros, á pisar la arena de sus circo, bajo la mano de los mejores ginetes. El *circus maximus* ó hippódromo comenzó por Severo y acabó por Constantino.

Los enviados por el emperador recorrieron los mejores países en que se producían caballos para buscar y recoger los más distinguidos por su origen, por sus cualidades y conformación. Las localidades en que encontraron los medios de satisfacer más cumplidamente los deseos de su misión, fueron en general la Capadocia, la Frigia y España. Había dos razas ó variedades particulares de corredores de grande aprecio, en tiempo de Constantino, que estaban monopolizadas por la corte imperial y que no podían obtenerse de las yegüadas del príncipe sin una orden ó permiso especial: estas razas eran la palmaciana y la hermozgeniana. La primera se denominaba también de Palmacid, célebre criador de Capadocia, cuyos conocimientos híplicos han inmortalizado su nombre. Los mejores corredores procedían, dicen, del cruzamiento de estos caballos con yeguas frigianas.

Por la cita que precede relativa á la importación mencionada y que tal vez no es la única, es permitido y aún razonable pensar que los árabes han podido aprovecharse de este modo de caballos extranjeros anteriores á los árabes y perfeccionar la raza que poseían. Cuando ménos hay motivo para creer que han debido intentarla con los caballos enviados por Constantino, ya célebre. Es también de creer que el habitante de la Arabia no descuidará ninguna circunstancia para mejorar su caballo, es decir, su gloria, su riqueza, su defensa, su esperanza, el buen resultado de sus acciones.

Antes de la mitad del siglo V de la era cristiana, en la *Noticia dignitatum ultrius imperii*, se menciona, á propósito de los romanos, ginetes tamouditas, *equites sapaceri thamudeni*, que era un cuerpo de árabes al servicio de los emperadores, en guarnición ó en campamento en los límites de Egipto, y á las órdenes del gobernador de esta provincia del imperio. Otro cuerpo igual había en Judea á las órdenes del gobernador de la Palestina. Estos tamouditas tenían sus tribus entre Petra y Yatrib. Su centro, por decirlo así, era en Medain-Saleh hasta el antiguo Ctesifon, hasta cerca del Eufrates.

Por lo tanto, siguiendo la historia de las relaciones que existían entre los habitantes de la Arabia y otros países, se ve que se ha llevado el caballo por toda la Siria y el Asia Menor hasta la misma Illyria, Byzanza y Roma. Por estas especies de peregrinaciones se importó á todas las regiones, que presenta una extensa zona que parte desde el extremo persa oriental hasta el Océano atlántico; pero el país que mejor ha conservado su pureza y belleza sólo se extiende desde el Asia Menor, en línea recta, hasta el Océano Pacífico. El golfo pérsico, el Eufrates, el Bósforo, el Mediterráneo y el mar Rojo ó mar de Koulzoum forman de algun modo la isla patria del caballo árabe y de las diferentes familias nobles que componen la raza y conservación de su sangre.

Es presumible proceda el caballo árabe de los famosos caballos

los misioneros que sólo servían para los reyes y que se sacaban del antiguo hippoboto de las Puertas-Caspianas. Este hippoboto, vasta dehesa en un terreno fértil, tenía la gran yeguada de los reyes de Persia, donde se criaban y enseñaban cincuenta mil caballos.

Puede decirse lo mismo de los caballos antiguos apameos. Apamea, en el día Ifamieh, cerca de Aci y de Hims (el Oronto y Emesso), fué ántes célebre, y aquí fué, según Strabon, donde los seleucidas establecieron sus grandes yegüadas y la escuela de su caballería. El territorio, con una extensión inmensa de pastos excelentes, mantenía hasta treinta mil yeguas, trescientos caballos padres y quinientos elefantes.

Todos estos pasajes no contienen sobre el caballo árabe más que documentos históricos referentes á la era moderna, posteriores todos á muchos siglos á J. C. Ningun hecho nuevo prueba la antigüedad de la existencia del caballo en la Arabia, ni destruye las afirmaciones de Strabon sobre su ausencia en esta península al principio de la era cristiana. Sin embargo, el autor continúa pretendiendo que el caballo árabe ha sido conducido en toda la Siria, toda el Asia Menor hasta en la misma Illyria, á Byzanza, á Roma. Es cierto que para apoyar su opinión, se contenta con hacer introducir en el siglo IV de nuestra era doscientos caballos de raza capadócica en el Yemen. De modo, que en vez de demostrar por hechos positivos la exuberancia ó exceso de la raza ecuestre árabe, la separa de su pretendida patria primitiva y la representa enriqueciéndose, mejorándose con sangre de Capadocia en esta época, cosa muy contraria á lo que intenta demostrar.

ANUNCIO

Tratado elemental de Fisiología Humana, que comprende las principales nociones de la fisiología comparada, por J. BECLARD, última edición francesa por los Sres. D. Miguel de la Plata y Marcos y D. Joaquín González Hidalgo. Segunda edición, revisada y considerablemente aumentada. Obra acompañada de 246 grabados intercalados en el texto. Madrid, 1869.

La Segunda edición de este *Tratado de Fisiología* que hoy presentamos al público, y cuyo mérito se halla reconocido por la aceptación que ha tenido, está enteramente reformada y acompañada de 246 grabados intercalados en el texto.

Esta obra constará de un magnífico tomo de unas 800 páginas y se publicará en tres partes. Precio de la obra completa, 60 rs. en Madrid y 70 en provincias, franco de porte.

Se halla de venta en la librería de D. Carlos Bailly-Baillière, plaza de Topete (antes de Santa Ana), núm. 8, y en las principales librerías del reino.

SUMARIO.

Manifestación y despedida.—De la tuberculosis.—Efectos del método hipodérmico.—Acción terapéutica del percloruro de hierro.—Ensayo histórico del caballo en la antigüedad.—Anuncio.

Por lo no firmado, NICOLÁS CASAS.

MADRID 1868.—IMP. DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.