



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, 26 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, Carrera de San Francisco, núm. 13.—Librería de D. Pablo Calleja, calle de Carretas.
En provincias, ante los subdelegados de veterinaria, girando contra correos ó remitiendo sellos de franqueo, á razon de 31 por trimestre.

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

AÑO XXIV.

MADRID 25 DE SEPTIEMBRE DE 1868.

NÚMERO 27.

Zoología aplicada.

La mosca de Cayena.—Existen en Europa cierto número de dípteros, de la tribu de los *chaseidos*, que eligen las materias animales muertas ó putrefactas, ya para depositar sus huevos, como la *mosca carnífera*, que se la conoce en su abdomen grueso reluciente y que busca los cadáveres; la *mosca azul*, con vientre azul, que prefiere la carne; y la *mosca dorada*, de un hermoso verde dorado, que pone principalmente en las sustancias podridas.

No es raro ver, durante los calores fuertes, larvas de estas moscas, llamadas *gusanos*, *gusanera*, desarrollarse en las heridas de los animales domésticos; pero se ignora se hayan observado casos del desarrollo de estas larvas en sus cavidades naturales (cavidades nasales, senos, orejas, etc.) como se han visto en el hombre muchas veces.

Sea lo que quiera, lo cierto es que sólo por excepcion atacan las moscas mencionadas á los animales ó al hombre. No sucede lo mismo con otra de sus congéneres que se encuentra en el centro de América, la cual, por infima que parezca, no deja de tener la suficiente fuerza para devorar al hombre vivo: tal es la mosca de Cayena.

La mosca de Cayena (*Lucilia hominivorax*) ha sido observada por un cirujano de marina muy distinguido, Coquerel, y ha hecho un estudio concienzudo, del cual extractamos lo siguiente:

La mosca hominívora es larga, de 9 milímetros, tiene los palpos leonados, muy grande la cabeza, cara y carrillos de un amarillo dorado, el torax azul oscuro, abdomen azul rayado de púrpura, patas negras, y las alas transparentes un poco guardadas, sobre todo en la base.

Su larva presenta 15 milímetros de largo, es cilíndrica, adelgazada por delante, truncada por detrás y de un blanco opaco. Tiene once segmentos, cada uno en su segmento inferior con un rodete saliente cubierto con tres garfios pequeños espinosos. En los tres primeros presenta este rodete el mismo ancho en todos los puntos de la circunferencia, y los garfios le cubren con uniformidad, sin dejar hueco alguno. En los siguientes se encuentra la

misma disposición en la cara dorsal, pero en el abdomen se divide el rodete en dos partes: la superior un poco más ancha, deja entre ellas un espacio vacío.

En la boca se ven dos apéndices salientes, globulosos, con base cilíndrica, con arrugas transversales, entre las que están los garfios mandibulares, que son sencillos, arqueados y muy agudos.

La ninfa es cilíndrica y de un moreno rojizo oscuro.

Las larvas de esta especie se suelen desarrollar en las fosas nasales y senos frontales. Coquerel observó un número considerable en un presidiario, que le acarrearon la muerte. Saint-Pair vió seis casos análogos: tres enfermos sucumbieron después de sufrimientos crueles, dos perdieron completamente la nariz, y el último quedó libre por una deformación de este órgano.

Los enfermos no experimentan al principio más que un hormigueo ligero en las fosas nasales. En seguida sobreviene la cefalalgia, después una tumefacción edematosa de la región nasal, que se propaga más ó menos á la cara, luego de epistaxis abundantes, un dolor muy fuerte sobre la órbita, que los enfermos comparan á golpes que les dieran con una varilla de hierro. Se desarrollan ulceraciones en la nariz, por las que salen bastantes larvas. Síntomas generales indican una reacción inflamatoria muy intensa, seguida de erisipela del cuero cabelludo y de la cara, á veces de meningitis, y por último de la muerte.

En un caso recogido por Saint-Pair, se habían hecho salir ya más de trescientas larvas por medio de inyecciones, pero fué imposible conseguirlo de todas. Bien pronto se las vió atacar al ojo y rastrear por entre los dos párpados: el inferior, gangrenado, cayó en colgajos, quedando al descubierto el borde de la órbita. Los gusanos invadieron la boca, corroyeron las encías y denudaron al maxilar superior. El enfermo murió á los diez y siete días de entrar en el hospital.

Otro individuo asistido por Chapuis, sólo vivió tres ó cuatro días. Se encontraron más de cien larvas en las fosas nasales y faringe. La mucosa de estos sitios estaba reducida á un verdadero putrilago infesto y negruzco.

Un hombre de treinta y nueve años presentaba todos

los síntomas de una angina inflamatoria muy aguda. A los dos días la respiración y deglución eran difíciles, presentándose una mancha gangrenosa en el velo del paladar; salía por la boca y narices un líquido fétido y espumoso; la fiebre era intensa, sin cefalalgia, y conservándose intacta la inteligencia. En la tarde del mismo día se desprendió la escara gangrenosa, saliendo unas treinta larvas, y se logró extraer cuarenta. Al día siguiente, 21 de Octubre, la piel que cubría la nariz presentó un tumor amoratado y en la base otro blanduzco: se incidió y salieron unas treinta larvas. El 22 se extrajeron veinte del lóbulo de la nariz. El enfermo murió en la tarde del mismo día. Tuvo algún delirio durante la noche, pero conservó su conocimiento hasta el fin; sin indicar más incomodidad que grande dificultad para respirar. En la autopsia se encontraron la faringe y fosas nasales formando un caldo espeso infesto, verdadera papilla; los huesos y casi todos los cartilagos destruidos.

Hasta el día no se sabía nada de la acción de la mosca de Cayena sobre los animales domésticos; pero gracias a las observaciones que ha hecho en Méjico el veterinario Croc, se sabe que este nocivo díptero ataca lo mismo a los animales que al hombre, y sobre cuya mosca dice: Una herida roja y bermeja tomó de un día a otro un aspecto rojizo granuloso, parecido a un fruto de frambuesa, despachurrado antes de su madurez: los labios se pusieron blanquicos, como si se hubiese esparcido por ellos un polvo blanquico, agrisado, impalpable. Dos ó tres días después de presentado este fenómeno, la herida se profundizó, pudiendo notarse en su superficie, sin cristales de aumento, unos cuerpos blancos, filiformes, alargados, que principiaban a moverse: eran gusanos. Si se los dejaba desarrollar, se notaba que la herida se ponía repugnante, los botones carnosos con una coloración particular, y sangraban al menor contacto. La supuración cambió de naturaleza, las separaciones se producían de una manera sorprendente, y en el medio se notaba un pus seroso, infesto, en el que pululaban miles de gusanos, parecidos, menos en el aparato candal, a los que se encuentran habitualmente en las sustancias animales en estado de putrefacción.

Cuando las larvas se encuentran depositadas en una herida superficial, es fácil comprobar su existencia; pero desgraciadamente suelen encontrarse en las sinuosidades de la solución de continuidad donde el ojo no puede percibir las; no se las ve más que cuando están en el apogeo de su desarrollo y han producido ya grandes desórdenes. Aunque pudiéran citarse muchas observaciones, elegimos entre todas las dos que siguen.

Un caballo emaciado tenía un herpes alrededor de la corona del pie derecho. Tratado sin resultados por diferentes medios, se cauterizó con el nitrato de plata. Al día siguiente se nos dijo que la piedra infernal había producido grande efecto, puesto que el caballo no dejó de patear con fuerza toda la noche. Buscando otra causa del exceso de sensibilidad, se levantó la herradura y blanqueó el casco, sobre todo el hueso medio de la ranilla, en el que se notó pus, y centenares de gusanos que ya habían originado el desarado.

Una perra perdiguera, inglesa, fué mordida encima de la articulación húmero-radial derecha, y en las masas musculosas, penetrando la herida sólo algunos milímetros. No se hizo caso, hasta que se notó en el sitio de la mordedura una abertura circular de cosa de medio centímetro, parecida a la que pudiera hacerse con un saca-bocados, de la cual salía un pus infesto y en el que nadaban gusanos. Se desbridó la herida, y quedó al descubierto una bolsa profunda en la que pululaban una cantidad enorme de gusanos.

La *Lucilia hominivorax* no prefiere sólo como sitio de elección para depositar sus larvas, las superficies desnudas externas, con muchísima frecuencia lo efectúa en las mucosas. Un caballo tenía en la encía y otro en el prepucio una herida verminosa, que en el primero originó el descarnamiento completo de un mediano inferior, y en el segundo un engruesamiento considerable de la región: afortunadamente se notó en el principio y pudieron detenerse los progresos.

La miera ó aceite de enebro es el insecticida por excelencia de las larvas de la *Lucilia*; es preferible á la esencia de trementina, á la cal apagada, al aceite empireumático, á la solución del sublimado corrosivo y á la bencina dilatada, á los cuales puede recurrirse á falta del primero. Las preparaciones cantarideas son inútiles.

Los habitantes de Méjico emplean contra estas larvas las raspaduras de corteza de naranjas agrias ó amargas, cuyo medio no debe despreciarse.

Discurso pronunciado por Herard en la Academia de Medicina de Paris, referente á la tuberculosis.

Con grande y legítima aprensión subo á esta tribuna. En otra circunstancia, como nuevo en la Academia, hubiera dejado que hablaran los maestros más experimentados que yo en las luchas oratorias, y demostrar así la deferencia que merece la respetable corporación que me ha admitido en su seno; pero se trata en este momento de una cuestión importante, que ha sido para mí el objeto de estudios particulares, y lo considero como un deber, aunque arriesgado, añadir el fruto de mi experiencia, por débil y pequeño que sea, para la solución de los grandes problemas que tanto interesan á la ciencia como á la humanidad.

Me ocuparé primero de la cuestión de inoculabilidad tuberculosa, tan sabiamente disculida por nuestro compañero Colin en su notable dictámen; después de haber estudiado en sí mismo el hecho experimental é independientemente de toda idea premeditada de patología médica, indicaré cuál es el significado de la tuberculosis bajo el punto de vista de sus causas y naturaleza. Si me refiriera exclusivamente á las afirmaciones tan positivas de uno de los oradores que mejor han sabido cautivar la atención de la Academia, no sólo por la fuerza y elegancia de su estilo, sino que por la profundidad de sus ideas, de sus pensamientos, estaría juzgada ya la primera cuestión; y

después de haber hecho mucho ruido, quedaria colocada para lo sucesivo la inoculabilidad tuberculosa en la categoría de los hechos insignificantes o vulgares. No puedo, lo confieso, adoptar bajo este concepto la opinion de Pidoux. Creo, por el contrario, que debe examinarse con el mayor cuidado, y será de justicia hacerlo, el importante descubrimiento de nuestro colega Villemin, dándole los más amplios desarrollos en vez de limitarse a algunas líneas insignificantes, como lo ha hecho nuestro compañero.

Seré laconico respecto a los resultados facilitados por la inoculacion de los productos tuberculosos, porque en el estado actual de la cuestion, la dificultad no está aquí: casi todos los experimentos, y son bien numerosos, están unánimes en demostrar que la inoculacion de la granulacion gris, de la granulacion amarilla, de la neumonia caseosa, origina en ciertos animales, de preferencia en el conejo, el desarrollo de granulaciones que tienen el aspecto exterior y composicion histológica de las granulaciones tuberculosas. Que si en el principio nos habia parecido a Conil y a mi establecer algunos hechos, bajo este concepto, una diferencia entre la granulacion y la pulmonia caseosa, me apresuro a confesar aquí que investigaciones ulteriores no han sancionado esta distincion, que habiamos indicado con cierta reserva apoyandonos en los primeros hechos observados.

Acabo de pronunciar muchas veces una expresion que parece ha chocado a Pidoux, si he de calcular por el epíteto severo que ha empleado al pasar a la neumonia caseosa. Antes de ir más lejos, suplico a la Academia me permita justificar esta expresion, digo más, demostrar sus inmensas ventajas. Si sólo se tratara aquí de una cuestion de nombres, aunque yo opine con mis sabios maestros Piorry y Briquet, que el lenguaje médico tiene una importancia con demasiada frecuencia desconocida, no me detendré; pero en el fondo de este debate se encuentra una idea, que designa, a mi modo de ver, una nueva era y un progreso considerable en la historia de la tisis. En efecto, desde el dia en que la histologia moderna demostró, se me figura, sin réplica, que las masas amarillentas caseosas, consideradas como un producto accidental, heteromorfo, procedian de una bronco-neumonia, en la que los exudatos, en vez de resorberse como en las neumonias francas, espermentaban la degeneracion granulosa; desde este dia, repito, fué la enfermedad mejor conocida en su evolucion, mejor estudiada en sus sintomas y mejor dirigida en su tratamiento. Menos que otro acepto ciegamente las ideas alemanas por tener un origen extranjero; mi argumentacion lo demostrará en caso necesario; mas no veo las barreras que sistemáticamente se han intentado oponer a la verdad porque son de origen extranjero. Se ha dicho, y con razon, que la ciencia es cosmopolita y debe estar por encima de las cuestiones mezquinas del amor propio nacional. Luego saludando con respetuosa veneracion el grande nombre de Laennec, no dudo en decir que Reinchar y Wirchow han hecho dar un paso inmenso a la historia de la tisis, separando anatómicamente la granulacion de las masas caseosas y demostrando que estas últimas eran verdaderas pulmonias,

hecho importante que el genio de Broussais habia entrevisto al través de algunos errores.

Pidoux repudia la expresion *neumonia caseosa*, y prefiere la de *mucotuberculo*. Hubiera deseado que razonara el motivo de su eleccion, puesto que no lo ha hecho; y me permitira demostrarle que su calificacion puede ser censurada. Pidoux ha dicho: «Como es difícil ver este producto (el mucotuberculo) en estado naciente, no se sabe bien si comienza por una forma figurada, una célula por rudimental que sea; no se la conoce más que en el estado de cuerpo craso, caseiforme y semejante a la granulacion gris cuando ha retrogradado. Es un tuberculo menos perfecto.» — Si mi apreciable compañero hubiera procurado sorprender anatómicamente los principios de la lesion, como hemos tenido ocasion de hacerlo muchas veces, y hubiera visto que antes de ser un cuerpo opaco, amarillento, habia pasado la alteracion por las diferentes fases de la neumonia catarral: fase de tumefaccion, fase de hepaticacion roja, denunciadas y reconocibles a veces durante la vida por los estertores crepitantes, expiration prolongada, soplo tubular, y por último, fase de hepaticacion amarilla ó caseosa, lobular, que sigue a las dos primeras, como lo hace la granulacion amarilla a la gris. Además, prescindiendo de los poquísimos disidentes, entre los que citaré a Villemin, cuyas ideas se han modificado recientemente a consecuencia de investigaciones anatómicas, controvertibles y controvertidas sobre el epitelio de las vesículas pulmonales, todos los histólogos modernos están conformes en admitir que esta es la evolucion de la lesion, como lo comprueban las palabras de neumonia crónica diseminada, neumonia tuberculosa, tuberculiforme, caseosa, generalmente admitidas en el dia.

Vuelvo a la inoculabilidad de los productos tuberculosos, y repito lo que decia en un principio, que la pulmonia caseosa es inoculable como la granulacion. En este hecho perfectamente demostrado, no hay nada que sea contrario a las ideas que nos formamos de la tisis. Para nosotros, que admitimos que la neumonia caseosa es, lo mismo que la granulacion, una manifestacion de la diatesis tuberculosa, podrá comprenderse sin dificultad, que esta neumonia de hecho especial sea apta para reproducir por inoculacion la lesion más característica de esta diatesis.

Porque los hechos de inoculabilidad tuberculosa tan perfectamente establecidos por Villemin y tan completamente comprobados por muchos observadores, Colin, Lebert, Empis, Simon, Ronstan y otros, conserven todo su valor, era indispensable demostrar: 1.º que las granulaciones encontradas en los animales no existian antes de la inoculacion de la materia tuberculosa: 2.º que otras materias no producian idénticos efectos. Ruz ha manifestado sobre el primer punto algunas dudas que me parece no están suficientemente justificadas. De manera alguna estoy persuadido, como aseguran Ruz y Behier, que la tuberculosis se observa con frecuencia en el conejo sin necesidad de las inoculaciones. Hay motivos para creer que la ciencia veterinaria no se ha fijado bien aún sobre esta cuestion, que hasta el dia no habia ofrecido grande interés; y si me refiriera a la opinion de algunos experimentadores que, para diferentes investigaciones, han

tenido proporcion de sacrificar muchos conejos, como lo ha hecho Berjeron, me veria inclinado á suponer que la tuberculosis espontánea es rara en dicho animal. Luego era preciso atribuir á grande casualidad todos los resultados de los numerosos experimentos emprendidos con las condiciones de la observacion más escrupulosa.

El segundo punto es mucho más delicado. Hay que conocer el que aquí se encuentra el nudo de la dificultad: es la objecion capital que se le ha hecho á Villemin. No ha bastado dudar, como lo ha hecho el académico que con tan prudente reserva ha redactado el dictámen, en la cuestion de la posibilidad de inoculacion de otras materias que el tubérculo, sino que se ha intentado quitar todo valor á los experimentos de nuestro compañero, bajo el pretexto de que las materias más diferentes, pus, cáncer, melanosis, carbunco, mercurio, etc., originaban la produccion de granulaciones idénticas á las granulaciones tuberculosas. ¿Qué hay de fundado en estos alegatos cuya gravedad á nadie se oculta? ¿Qué dicen los hechos? Los hechos son contradictorios; pero tal vez examinándolos de cerca, como es nuestro deber, sea la contradiccion más aparente que real.

Colin se ha servido de la materia caseosa que rodea á los estrongilos (tisis verminosa de algunos autores). Practicada la inoculacion en un morueco joven, ha originado en la superficie del pulmon granulaciones poco elevadas, muy pequeñas, casi diáfanas, y la tumefaccion caseosa de muchos gánglios. Repetido el experimento muchas veces por Villemin, ha fracasado siempre.

Fragmentos de pulmonia aguda franca en el segundo grado, inoculados por Vulpain, en 1863, en el conejo, han desarrollado todas las lesiones de una tuberculizacion generalizada.

Respecto á este hecho y del que Vulpain no se atreve á deducir nada, y que será sospechoso si se reflexiona en el desarrollo excepcionalmente rápido de las lesiones, citaremos otras tres inoculaciones, esta vez negativas, hechas por el mismo experimentador con idéntico resultado. Mencionemos igualmente los efectos nulos de las tentativas de Villemin en los casos en que ha usado los núcleos de la pulmonia.

Parece ser que el observador inglés Clark ha visto dos veces tubérculos en los conejos que inoculó, uno con cáncer, otro con pus. Decimos *parece*, porque la descripcion de las lesiones encontradas por el autor á consecuencia de sus diversas inoculaciones, se separa notablemente de la descripcion clásica de la granulacion tuberculosa. Añádase además que con los mismos productos, pus flemoso, pus de antrax, cáncer fibroso, cáncer encefaloideo, no ha obtenido Villemin ningun resultado positivo.

Entre los hechos recientes se cuentan los de Lebert, que son bastante numerosos, á lo que se une la autoridad científica del observador que los ha recogido, lo cual es motivo suficiente para disipar todas las dudas y esclarecer la cuestion. Conviene estudiarlos con la debida atencion. Lebert ha hecho con el pus muchas inoculaciones: sólo dos veces (en 1831, é insisto en la fecha), por inyeccion reiterada de pus en las venas de dos perros, produjo numerosas granulaciones en los pulmones, y una vez en el

higado granulaciones que presentaban todos los caracteres del tubérculo. —Nueve experimentos con el liquido de secrecion bronquial, de gangrena pulmonal, de cavernas, han originado la muerte pronta de los animales por septicemia y piohemia, lo que impidió obtener granulaciones.

En otro experimento, se hizo en un perro en buen estado una fistula biliar para estudiar el envenenamiento por el fósforo. A los siete dias comenzó á toser el animal y sucumbió á los diez y siete de la operacion, demostrando la autopsia numerosas granulaciones pulmonales recientes, ya peribronquiales, ya alveolares.

Cuatro inoculaciones hechas con la melanosis del caballo, fueron negativas bajo el punto de vista del desarrollo de las granulaciones en los órganos internos. En uno de los animales sólo se observó al rededor del sitio de la inoculacion, numerosas granulaciones pequeñas subcutáneas, que tenian la mayor semejanza con los tubérculos de las membranas serosas, conteniendo el mayor número melanosis en su centro.

En tres experimentos hechos con el tegido fibro-plástico, quedó uno sin resultados; el segundo desarrolló accidentes de septicemia que produjeron una muerte pronto. En el tercero se encontraron las lesiones de un catarro pulmonal agudo. Las pequeñas vesículas pulmonales estaban llenas de células epitelicas y de moco-pus.

Cinco experimentos de inoculacion de cáncer y de cancroide, han originado resultados muy diversos. En uno de los animales hubo produccion de granulaciones miliarres carcinomatosas en el corazon y en el higado. En otro contenia el pulmon granulaciones análogas al tubérculo; en otro consistia la lesion en una hipertrofia notable de cierto número de gánglios linfáticos; por último, en otros dos casos nada produjo la inoculacion.

Los experimentos con el carbon inyectado en las venas, fueron cuatro. Se obtuvieron en uno pequeños focos de irritacion de los alveolos pulmonales y de su cubierta inmediata. Se notaron en el pulmon dos granulaciones procedentes de infiltracion alveolar, en cuyo centro se percibieron algunas particulas de carbunco. En otro caso los focos de irritacion eran más numerosos, diseminados ó reunidos. Por último, en cinco experimentos hechos con el mercurio, se vieron granulaciones circunscritas ó una inflamacion difusa. El mayor número de granulaciones tenian mercurio en su interior.

ADVERTENCIA.

Los señores suscritores de provincia, cuyo abono concluye con este número, harán el obsequio de renovar el oportuno si no quieren sufrir retraso en la remision. En la faja del periódico podrán ver los que se encuentran en este caso.

SUMARIO.

Mosca de Cayena.—Cuestion referente á la tuberculosis.

Por lo no firmado, NICOLÁS CASAS.

Redactor y editor responsable, Don Nicolás Casas.

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