

lo se prestan muy bien á estas inyecciones, teniendo la precaucion de introducir el tubo profundamente para que no se formen abscesos. Conviene advertir, que estas inyecciones son bastante dolorosas; pero como se trata de lances tan peligrosos, esto no debe ser un obstáculo para su aplicacion: se han empleado en casos de *colapsus* de diversa naturaleza; pero han dado un resultado más satisfactorio en los de hemorragia despues del parto.

El Dr. Lombe Athell, Presidente de dicha Sociedad de Obstetricia, en una ocasion pudo volver á la vida de esta manera á una mujer atacada de hemorragia por motivo de la insercion viciosa de la placenta. Como el caso parecia desesperado, se inyectaron en la ingle unos cuatro gramos de éter sulfúrico, lo cual bastó para que volviera el pulso y se salvara la paciente.

Estos hechos se publicaron en el periódico de Ciencias Médicas de Dublin en Mayo de 1876, y los reproduce la Gaceta hebdomadaria de Paris del 2 de Febrero de 1877.

México, Junio 27 de 1877.

DR. MARTINEZ DEL RIO.

EPIZOOTOLOGIA.

Enfermedades tíficas propias del ganado vacuno que generan epizootias, en el territorio mexicano,

POR JOSE G. LOBATO.

(CONCLUYE.)

II.

Hasta aquí sabemos que hay una afeccion tífica americana propia de los ganados vacunos y lanares que Mr. Jaccoud ha encontrado en la América del Sur. Es de creerse tal hecho, porque proviene de la observacion de un médico francés muy distinguido por su reputacion científica, y muy digno de crédito por ser médico extranjero en aquellas comarcas.

Las observaciones de Jaccoud manifiestan lo siguiente:

Que hay epizootias americanas en el ganado vacuno y lanar, de carácter infeccioso.

Que las pieles del cargamento hecho en el Rio de la Plata, provenientes de animales muertos á consecuencia de una epizootia tífica, desarrollada sobre los ganados lanar y vacuno, en las comarcas del Uruguay han sido capaces de infectar á la tripulacion, y de preferencia á los marinos que se encargaron de hacer la carga de las pieles dentro del buque.

Que la infeccion producida con los cueros de los bueyes muertos por la epizootia, fué causa de la patogénesis del *tifo exantemático* que surgió en la tripulacion á bordo de la Girona, fuera de toda aglomeracion y fuera de toda accion antihigiénica.

Que el *tifo americano del ganado vacuno* tiene la propiedad de infectar al hombre como no la posee, segun el ilustrado Sr. Bergeyre, el *Cattle plague* europeo, áun cuando se desuellen los animales muertos y se haga uso de su carne en la alimentacion.

Que si las pieles secas tienen en sí el gérmen de la infeccion tífica, con cuánta más razon no la conservarán los líquidos animales y las deyecciones que provienen de la matanza de los ganados atacados por epizootias tíficas.

Al fundar ahora las ideas vertidas en mis escritos sobre el tifo exantemático, no me refiero á mis observaciones sino á las de Jaccoud, para que no parezcan sospechosas; mi autoridad no seria escuchada en mi país precisamente porque pertenece al contingente de trabajos nacionales, que áun no tienen todo el prestigio que requiere un autor de nota, y que no es de otra nacion más favorecida por la Providencia. Por eso me tomo el trabajo de comprobar lo dicho con hechos que son del Dr. francés M. Jaccoud, pero que concuerdan en los resultados con los míos. Esto es por lo que se refiere á las epizootias tíficas famélicas del ganado vacuno americano.

Mas tenemos el *typhus charboneux fondrayant*. Como he dicho ántes, en esta especie tífica, descrita muy bien por el Sr. E. Bergeyre en el tomo I, de la Gaceta Médica de 1864 á 1865, páginas 132 y siguientes, despues de referir las localidades, la patogénesis, la sintomatología y la autopsia de las vacas lecheras, muertas por esta epizootia, que reinó en el establo de Corona y en el ganado de las haciendas del Cristo, Escalera, San Javier y otras, concluye con reflexiones que textualmente dicen: «Je ne terminerai pas mon rapport, sans vous soumettre mes réflexions, au sujet de l'information publiée dans le *Pájaro Verde*. La publication de cette pièce ne m'a paru fort avantageuse, surtout à Mexico, où n'a pas lieu une inspection sanitaire des viandes de boucherie. Tout bien considéré, elle será un grand obstacle à la connaissance de la ma-

ladie, et l'on ne pourra pas savoir, si la enzootie existe ou non sur une grande échelle.

Qu'a-t-on obtenu et qu'obtiendra-t-on par la publication d'une suspicion d'empoisonnement par la cantharide? La réponse me paraît et est évidemment simple. Il y a à Mexico et dans ses environs quatre mille vaches laitières: toutes ont été soumises aux mêmes causes, aux mêmes variations atmosphériques, aux mêmes conditions, à peu de différence près. Qu'arrivera-t-il? que la maladie pourra s'étendre sur une grande échelle, et pourra déterminer des morts sans nombre. Les propriétaires sachant qu'ils ne peuvent plus tirer parti de la viande des victimes (nous avons demandé l'enfouissement immédiat de vaches de M. Corona) se garderont bien d'aller dire à l'autorité compétente, «nous avons tant d'animaux que sont morts cette nuit:» ils s'empresseront plutôt d'aller trouver un boucher et de lui dire: «je vous vend une vache pour trois, cinq ou six piastres; prenez-la et vous la débiterez comme si la viande était excellente pour la consommation publique.»

«Quels résultats amèneront ces abus facilités par la non existence d'un abattoir general, et non réprimés par une sévère et rigoureuse inspection sanitaire? Il est facile de les prévoir. La maladie existe encore chez divers propriétaires dont je tairai les noms; tous les jours il meurt, des animaux du typhus charbonneux, et tous les jours les viandes sont bien et bel débitées. L'usage continué d'une pareille alimentation, apportera sans nul doute des altérations; ou au moins prédisposera l'économie toute entière à bon nombre de maladies.»

Como se ve por estas reflexiones, el autor deplora la falta de una inspeccion sanitaria rigurosa y de un rastro general dentro de la ciudad, á fin de establecer la vigilancia de las reses y demás animales que se destinan para la alimentacion del consumo público. ¿Si el autor del tifo carbonoso fulminante no hubiera notado en la autopsia de los animales que inspeccionó, la serie de alteraciones anatómico-patológicas que tuvo que observar, habria ordenado que las vacas de Corona se sepultaran inmediatamente?

¿Por qué las mandaba sepultar? Primero, por destruir el foco de infeccion. Segundo, porque todos los dias morian entónces animales atacados de tifo carbonoso, y todos los dias se aprovechaban aquellas carnes en el consumo público, y «el uso continuo de semejante alimentacion podia traer, sin duda alguna, alteraciones graves ó á lo ménos predispondria á la economia entera á un gran número de enfermedades.» Se ve, por tanto, que el Sr. Bergeyre aconsejaba como un punto de hi-

giene profiláctica hacer desaparecer los restos de los cadáveres de los animales muertos, por temor á la infeccion del tifo carbonoso, y por la sospecha de que la alimentacion verificada con esa carne produjera alteraciones notables en la economía: luego él temia algo del uso de la carne de las bestias de cuernos, muertas de tifo carbonoso fulminante, en el Valle de México el año de 1864, si se destinaba al uso alimenticio.

No comprendo cómo el Sr. Bergeyre asienta en su último escrito, hablando de *la peste bovina europea*, pág. 22, línea 3.ª: que «toda la economía del animal enfermo es virulenta; las partes sólidas, las líquidas, los productos de las diversas secreciones, la saliva, las lágrimas, las mucosidades nasales, las materias alvinas intestinales, el sudor, la orina, las exhalaciones pulmonar y cutánea, etc., comunican seguramente el contagio directamente ó por intermedio del cuerpo que les sirve de vehículo.»

«Al derredor del animal enfermo, lo mismo que al derredor del cadáver ó de los despojos cadavéricos, se forma una atmósfera que trasmite el mal contagioso á distancias más ó menos grandes; los cuerpos inertes, los forrajes, las bebidas, las camas, los abrigos, los útiles de los establos, los seres animados, hombres ó animales, pueden impregnarse de los principios contagiosos y trasportarlos más ó menos léjos. No obstante, si es una verdad absoluta que el contagio se puede producir por uno ú otro de estos diferentes modos, es necesario confesar y reconocer que los animales vivos son los agentes más energicos y los más seguros de la trasmision del tifo.»

Si toda la economía orgánica de los animales enfermos se convierte en virulenta es preciso que no solo ataque á los ganados bovinos, sino tambien al hombre previa la constitucion médica especial, y previo el cumplimiento de los aforismos epidemiologistas y la receptividad del individuo.

Mas el tifo del ganado vacuno americano puede ser que tenga propiedades más infecciosas que lo trasmitan al hombre, y que esta aptitud patológica sea comun á los despojos de los bueyes muertos por la epizootia y á los bueyes vivos que la trasmitan á los ganados, segun las observaciones que Jaccoud hizo de las pieles embarcadas en la Gironda; entónces se debe concluir que el *tifo americano contagioso de los animales cornudos* es infeccioso para el hombre igualmente que para los animales, y que, por lo mismo, es distinto de la peste bovina europea.

Como yo no conozco la peste bovina europea, me abstengo de discursar.

rír sobre esa enfermedad, concretándome, por tanto, á tratar de lo que he visto.

En virtud, pues, de mis observaciones hechas durante la campaña de Reforma; en virtud del paralelo que me he dedicado á hacer, comparando mis observaciones con las del incomparable Jaccoud, y en virtud de los hechos que el mismo Jaccoud presenta en su relato referido ántes, concluyo:

1.º Que en México existe *un tifo contagioso de los animales cornudos*, infectante para el hombre por medio de los despojos de los cadáveres de animales muertos á consecuencia de las epizootias que reinan periódicamente en el territorio mexicano: indígena en su origen, y por lo mismo distinto de la *peste bovina europea* que es exótica para nuestro territorio.

2.º Que al hablar del *tifo contagioso de los animales cornudos* que se desarrolla en las comarcas criadoras de los Estados centrales y de la frontera de la República, nunca pude tratar de la *peste bovina europea*, que no conozco por no haber estado nunca en Europa, y cuya nosografía he consultado, á fin de comparar con las epizootias mexicanas.

3.º Que apoyado en las observaciones hechas por Jaccoud, en la epidemia desarrollada por la infección causada con los cueros de bueyes atacados de epizootia durante la travesía de la Gironda, doy más importancia en la actualidad á las epizootias mexicanas, por su conexión con las del Uruguay, que en el año de 1874, cuando escribí la Tesis titulada: «Consideraciones generales sobre la Geografía, Meteorología y Climatología de la zona intertropical de la República mexicana,» en que hablaba de este interesante punto higiénico refiriéndome á mis propias observaciones.

Además del paralelo que hay entre las epidemias americanas, segun las referencias sintomatológicas del tifo exantemático desarrollado en el hombre, creo haber hallado identidad de origen en las epizootias tíficas de los ganados americanos, y si esto pasa aquí no es atrevido concebir que las epizootias europeas tengan algun punto de identidad, áun suponiendo que se trata de la epizootia del ganado de las *esteppas* rusas.

¿Cuál sea la causa para que la *ranilla*, la *fiebre en la cabeza* y el *tifo carbonoso del ganado vacuno*, no son enzoóticas ó hagan una eclosion epizoótica sobre todos los ganados de las haciendas criadoras como la hace la *peste bovina* con los ganados de las comarcas agrícolas europeas? ¿Por qué no se determina la pérdida de millares de cabezas de ganado vacuno mexicano, como la determina en Europa el *Cattle plague*? La razon

es muy palmaria; áun cuando la especie tífica que determina las epizootias mexicanas fuera la manifestacion del Cattle plague; es indígena, y siendo indígena no extraña el clima, ni encuentra razas bovinas ú ovejunas más perfeccionadas en las comarcas agricolas de nuestro territorio, ó en las regiones criadoras de las haciendas dedicadas á estas labores. En el territorio de la República no tenemos, pues, comarcas criadoras que contengan razas más perfeccionadas; y áun cuando se crucen algunos rebaños ó chinchorros de vacas, bueyes y carneros con hembras de otras razas ó con machos europeos, cuyos garañones modifiquen por el cruzamiento algunos individuos de las castas mexicanas, la predominancia de las castas mesteñas es tal, que sobrepujan al número de animales cruzados: en consecuencia, no hay en nuestro territorio razas más perfeccionadas que presenten ese alejamiento considerable de las condiciones naturales de resistencia que poseen las razas aborígenes. De aquí debe nacer este aforismo médico-veterinario.

Los ganados mexicanos, cuyas castas no se han mejorado y perfeccionado por el cruzamiento de las razas aborígenes, son más resistentes á la accion de las epizootias tíficas, y son más refractarios. Esta debe de ser la fórmula higiénica que determine la eclosion de las epizootias tíficas, con ese vigor que Bouley concede á la peste bovina europea, puesto que asegura que los efectos poderosos del contagio son tanto más notables y mortales, cuanto más se alejan los ganados de las *esteppas* originarias, no porque su accion crezca ó se aumente, sino porque ataca las razas muy perfeccionadas que se alejan más de las condiciones naturales de resistencia que presentan á las influencias dañosas. Esta es la razon porque, miéntras en las *esteppas* la peste reviste frecuentemente un carácter benigno y da lugar á una mortalidad insignificante, en la Europa occidental esta mortalidad va hasta el 90 y 95 por 100.

Por esta razon de epizootología es por lo que la ranilla no se esparcirá por todo el ámbito de la República, y lo mismo acontecerá con el tifo carbonoso fulminante y con lo que se llama fiebre en la cabeza.

Segun estas deducciones sociológicas, es muy extraño, para los que ignoran las leyes epizooticas, esperar la aparicion de enfermedades tíficas del ganado vacuno, que se diseminan considerablemente en Europa, en un país en que no hay razas más perfeccionadas que las que existen en la actualidad, y cuyas condiciones biológicas son propias de la casta de ganado que jamás se ha mejorado: así como tampoco es extraño, para esas mismas personas, el no creer en la identidad de especies y formas patológicas cuyo paralelo está bien determinado, porque no han estudia-

do la identidad de la sintomatología, marcha, terminacion y manifestaciones anatómico-patológicas propias de enfermedades tíficas que tienen una misma etiología y patogénesis; pero cuya presentacion benigna varía á consecuencia de la climatología continental de comarcas geográficas muy lejanas, y cuya latitud, altura y posicion geográfica influyen totalmente en sus manifestaciones.

Las influencias individuales de raza, de cultura, de alimentacion y de origen, así como la escasez de pastos, de abrevaderos y de lluvias, son causas más ó ménos determinantes para la eclosion de una epizootia; pero la falta de cultura agrícola y de mejoras materiales en las comarcas creadoras, son las circunstancias que ménos determinan el desarrollo de las enfermedades epizooticas.

El mejoramiento de las castas del ganado no solo se verifica por el cruzamiento de las razas; se obtiene tambien por los medios civilizados que producen las mejoras materiales en todas las comarcas creadoras, en donde los ganados no nacen, crecen y se multiplican á la ventura, sino que se les forman ciertos hábitos y se les satisfacen sus necesidades de otro modo que por los impulsos del instinto nómade.

Las razas y castas que se hallan en estas circunstancias creadas por la sociología, son por supuesto más sensibles á las influencias morbosas, así como á las meteorológicas; por esto la diseminacion de una epizootia es más fácil en las castas perfeccionadas que en las silvestres; y por esto las epizootias indigenas tienen una eclosion y diseminacion más benigna en las castas mesteñas y silvestres, que en las sujetas á la influencia civilizadora de la sociología humana.

Esta es la razon total, porque, aún cuando la *ranilla* fuera la identificacion del *tifo contagioso del ganado vacuno* europeo con el mexicano, esta epizootia no haga su eclosion y sus manifestaciones como las de la *peste bovina* en Europa, y porque jamás se extenderán las epizootias tíficas con ese vigor con que lo efectúan los ganados de las estepas rusas, sobre los ganados del Occidente de la Europa. Acaso una epizootia importada á México por ganado traído de las estepas, no tendría la malignidad que se manifiesta en las epizootias europeas, á consecuencia de que nuestras razas y nuestras castas de ganado son tan silvestres como las de las mismas estepas.

Falta únicamente probar si la alimentacion hecha con la carne de animales muertos por epizootias tíficas, sea capaz de contagiar al hombre. Como en cuestiones tan interesantes no se debe proceder al acaso, es pero resolver este problema experimentalmente, procediendo por induc-

cion, pues me propongo alimentar algunos individuos de la raza bovina con albóndigas de carne de animales tíficos. Con los resultados daré cuenta á mis consocios.

La resolucion de esta dificultad queda, pues, aplazada, hasta poseer cuantos datos sean precisos para obtener un buen ó mal éxito.

Concluyo por manifestar esta simple coincidencia en los hechos europeos. A tiempo de la invasion prusiana sobre el territorio francés el tifo no reinaba en Metz ni en Paris, sino hasta que los ejércitos prusianos invadieron estas grandes capitales y los soldados infectaron á los habitantes de estas ciudades. Este grande ejército victorioso, bien racionaldo, mejor municionado, traía consigo bueyes, vacas y terneras epizootiadas con la peste bovina: los hombres y los animales venian enfermos de tifo é infectando las comarcas en que se estacionaban. ¿Cuál era la causa del desarrollo del tifo exantemático en el hombre, supuesta la no infeccion por la carne de los bueyes enfermos con la peste bovina? Este punto no lo he visto tratado ni resuelto en ningun libro europeo; tengo, por tanto, muchos deseos de ver la resolucion que se le da en el antiguo continente, en vista de las observaciones modernas.

Lo expuesto basta para probar, que en mi estudio sobre el tifo exantemático, que se publica en el órgano de la Academia de Medicina, no me he podido referir á la *peste bovina europea*, sino á epizootias mexicanas cuya identidad con las europeas toca estudiar, tanto á los médicos como á los veterinarios, por ser problemas de íntima conexion con la epidemiología.

Termino con manifestar que la mayor parte de las doctrinas asentadas en este artículo se han emitido despues de conversaciones privadas tenidas con el Sr. Gómez, quien me ha invitado á asociarme al estudio práctico que va á emprender sobre esta interesante materia: al haber aceptado tal invitacion, me considero en via de resolver multitud de puntos que aún son completamente desconocidos en el país, y que aclararán varias cuestiones biológicas, climatológicas y fisiológico-patológicas, irresolutas en estos momentos, por falta de un estudio teórico-práctico. ¡Ojalá que en las sesiones venideras tengamos la felicidad de haber avanzado en el conocimiento de cuestiones que interesan al progreso universal de las ciencias médicas!

México, Junio 5 de 1877.

JOSÉ G. LOBATO.