REVISTA VETERINARIA DE ESPAÑA

Vol. III Barcelona-Masnou: Mayo 1909 N.° 9

TRABAJOS ORIGINALES

Doctrina Unitaria

POR

P. MARTÍNEZ BASELGA

Catedrático de Patología en la Escuela de Veterinaria de Zaragoza

En Medicina, son ya tan enormes los hechos analíticos observados, que ha llegado el momento de recoger y clasificar para que agrupemos los fenómenos en series. De no hacer esto, corremos el peligro de perdernos.

La Física y la Historia Natural no han sido tales ciencias hasta que la síntesis agrupó los fenómenos sometiéndolos á ciertas leyes, hasta que la doctrina unitaria les dió envoltura común, hasta que se demostró la unidad de las fuerzas físicas y la doctrina evolucionista. Desde este momento surgen clasificaciones de los seres, más lógicas y verdaderas y entonces es cuando la experimentación tiene un guía seguro. Desde este momento el progreso ha sido fabuloso.

Corre prisa ya en Medicina hacer lo propio. Las especialidades han sido una desbandada y sin darnos cuenta hemos abandonado la bandera médica de Hipócrates que nos ha guiado durante muchos siglos.

El gran Letamendi reconoció la necesidad de instituir la escuela reformista, que seguimos muchos y yo me cuento entre sus más fervorosos partidarios y admiradores.

Antes de especializarse hay necesidad de saber *Medicina* propiamente dicha ó sea el conocimiento integral del sujeto de estudio en todas sus relaciones anatomofisiológicas.

La doctrina unitaria además de ser útil es fácil y aseguro como profesor, que como método pedagógico es admirable.

FACULTAD DE VETERINARIA BIBLIOTECA ZARAGOZA

NOTAS CLÍNICAS

La fiebre petequial de los équidos

POR

D. ANTONIO DARDER

Inspector provincial de Higiene Pecuaria

Entre las múltiples dolencias objeto de atención del profesor clínico, especialmente en esta capital, se encuentra la que encabeza este artículo, ofreciendo en muchos casos una situación grave y alarmante que hace fracasar toda iniciativa de tratamiento por cuanto el proceso morboso se tramita con variable curso é intensidad terminando con la muerte del individuo afecto, sin ofrecer visible éxito en la adopción de cuantos medios terapéuticos nos proporciona la ciencia para evitar su evolución conducente á dicho estado.

Esta enfermedad, considerada antiguamente como de carácter infeccioso, ha recibido diferentes denominaciones aplicadas por los que han hecho de la misma un especial estudio, habiéndola conocido con los nombres de: tifus del caballo, anasarca (agua entre carnes) enfermedad petequial, muermo gangrenoso, mal de cabeza contagioso, morbus maculosus, tifus petequial, púrpura hemorrágica del caballo, etc., etc.

La etiología de esta afección es aún poco conocida. La naturaleza de su principio morboso se considera en la actualidad de carácter microbiano, y su presentación concomitante ó metastásica de otras dolencias, ha hecho concebir con visos de realidad que la engendra un microorganismo (streptococus) causante de procesos purulentos ú otras enfermedades infecciosas como la papera, influenza, neumonía contagiosa, etc., etc.

El cuadro sindrómico que ofrece esta grave dolencia de los solípedos interesa especialmente al órgano cutáneo y mucosas que tapizan los aparatos orgánicos de la economía. La aparición es apirética en algunas ocasiones y en otras da lugar á una elevación térmica hasta 41 grados en forma rápida inmediata á la presentación del caso patológico.

El primer síntoma que generalmente se observa, es la tumefacción de la piel que cubre las extremidades, empezando generalmente por las posteriores en su parte más declive, invadiendo las regiones superiores para seguir la marcha ascendente invasora en los remos pectorales, región abdominal, órganos sexuales, pecho y cabeza en su parte inferior comprendiendo los labios y hollares deformando esta parte en algunos casos, por cuyo aspecto es llamada de *rinoceronte*. Cuando el proceso reviste alguna intensidad en dicha región, al propio tiempo que se observa el estado edematoso apuntado, nótase la presencia de numerosas petequias en las diferentes mucosas, y de aquí el nombre de la enfermedad, siendo visibles para el clínico las de la pituitaria conjuntiva, y en algunos casos, las de la mucosa labial. La aparición de estas petequias empieza generalmente en proporciones diminutas, que se van extendiendo formando manchas de color rojo obscuro de dimensiones variables y se unen ofreciendo un tinte amoratado y aumentando el grosor de la mucosa, la cual deja exudar un líquido amarillento que la ulcera y necrosa en algunos casos, produciendo entonces una deyección sanguinolenta y fétida que indica un estado grave de la enfermedad.

En gracia á la brevedad, no expondremos el completo cuadro sintomatológico de esta dolencia, que, además de ser uno de los más variados y extensos de nuestra patología, no ofrece su estudio detallado para el práctico especial interés para formular el diagnóstico.

La fiebre petequial se caracteriza, como indica su nombre, por petequias en todas las mucosas y tumefacción más ó menos difusa de la piel en las partes qne hemos apuntado. No debe el clínico confundirla con los siguientes estados patológicos:

1.° El recargo é infiltración edematosa, llamado de estabulación el cual desaparece después de algún trabajo ó ejercicio del animal.

2.° La anasarca, idiopática y sintomática de otras afecciones, la cual no acusa mancha alguna en las mucosas y puede ser una complicación de varias enfermedades, como la ascitis, la hidrohemia, afecciones del corazón y grandes vasos, del hígado, de la piel (carácter erisipelatoso), urticaria, etc.

3.° La linfagitis, cuya tumefacción es más resistente á la presión del dedo, suele presentarse comúnmente en el trayecto de las venas y termina abcediéndose en algunos puntos, cuya evolución no suele acontecer en la fiebre petequial.

4.° Algunas enfermedades infectocontagiosas pueden evolucionar con la formación de petequias, en la mucosa nasal y tumefacciones, siempre circunscritas, de la piel. Se encuentran en este caso la septicemia, la piohemia, el carbunco, el muermo, la papera maligna, la pneumonía tifoidea, etc., etc., cuyas dolencias se presentan dudosas para distinguirlas de la que nos ocupa en su primer período sintomático.

5.° El edema maligno, que se halla circunscrito al punto de inoculación y suele terminarse rápidamente por la muerte del individuo afecto.

Prescindiremos del estudio del curso y pronóstico de esta afección que, como indicamos en el epígrafe del presente trabajo, ataca preferentemente y acusando mayor mortalidad al ganado caballar de raza distinguida, atenuando la intensidad de sus efectos á los pertenecientes á clases inferiores y ofreciendo cierta resistencia orgánica á sus consecuencias el ganado mular como individuo más sobrio y de defensa natural á toda clase de infecciones.

Y daremos cuenta de nuestra tarea con la exposición de algunos casos clínicos terminados favorablemente como complemento y descripción del tratamiento de esta nosografía.

A) Caballo, perteneciente al comerciante de ganados D. Antonio Papel, adquirido en Normandía, recién llegado á nuestra ciudad, capón, castaño, 4 años, 1'52 raza normanda y conformado para servicio ligero.

Reclamaron mis servicios profesionales para el tratamiento de una papera: deyección narítica, infarto intermaxilar, tos y cuadro sindrómico de catarro laringotraqueal. Tratado convenientemente, la enfermedad seguía regular curso, abrióse la adenitis para dar salida á un pus de buen aspecto y se dió de alta el enfermo después de 12 días de asistencia con todas las apariencias de haber logrado un completo restablecimiento. A los 8 días, fuí nuevamente requerido para visitar al enfermo, sorprendiéndome un cua-

dro sintomatológico precursor de la fiebre petequial y consistente en ligero aumento térmico del animal (39'30), miembros edematosos, tumefacciones reducidas en los costillares, carrillos, nariz; marcha penosa y disminución de su habitual apetito. Como primera indicación, dispuse un electuario tónico-antiséptico, á base de quina y ácido salicílico, y lociones estimulantes, en la piel, hasta al día siguiente que la dolencia revestía, con marcada intensidad, los caracteres de la infección con la presencia de manchas equimósicas en las mucosas; anasarca de sus cuatro remos; edema voluminoso en el bajo vientre, desde el pecho á la bragada; resistencia á salir de la cuadra, por la dificultad en el movimiento y anorexia más notable que el día anterior. Practicósele con la posible urgencia una inyección de 10 centímetros cúbicos de suero antiestreptocócico continuándose la administración de tónicos, régimen al agua en blanco y empajadas al verde.

A los pocos días, el edema abdominal había invadido la bragada confundiéndose con el de los remos en su parte interna; presentábase más blando y dejaba la huella del dedo á la presión. Para combatir este estado, ya alarmante, practiqué numerosas escarificaciones, de las que manaba un líquido seroso que á la vez producía ligero alivio al estado general del enfermo y recomendé lociones antisépticas á base fenicada, persistiendo con la inyección hipodérmica diaria del suero y demás medicación durante unos 15 días consecutivos, sosteniéndose el enfermo con tendencia á mejorar.

A los 30 días de tratamiento y de curso anotado, había disminuído notablemente el estado edematoso de las regiones consignadas y debido á la persistencia, tensión y compresión ejercida por la dolencia del órgano cutáneo, desprendiéronse algunas porciones en las extremidades que como placas gangrenadas se eliminaron formando ulceraciones que dieron lugar á consecutivos y serios cuidados para llegar favorablemente á la terminación del proceso, el cual se consideró resuelto á los dos meses, dejando cicatrices indelebles en las partes declives de los remos.

B) Mulo, capón, castaño obscuro, 6 años, 1'54, raza extremeña, con destino al servicio de ómnibus « La Catalana ». Inicióse el proceso con marcado edema de las extremidades, bajo vientre y cara. Este cuadro sindrómico, apreciado de carácter grave, resistióse durante 8 días, á los

medios usuales de tratamiento, consistentes en lo enumerado en el anterior caso descrito, á excepción del empleo del suero, que por consideraciones económicas se desistió de su uso é insistiendo en la administración de electuarios tónicos á los cuales se le añadía 10 gramos de óxido de manganeso y lociones excitantes al agua sedativa (Raspail) en cuya fórmula se aumentaba el amoníaco por ser destinado á uso veterinario. A favor de la indicada prescripción lográbase muy poca cosa y el individuo conservaba el mencionado alarmante edema, con pérdida del apetito, cada día más sensible para el enfermo y daba ya motivo para desconfiar del éxito. Por fin, como complemento de la medicación apuntada, recomendóse unos baños generales á base ligeramente fenicada, que se daban dos veces al día con verdadera constancia y voluntad por parte del enfermero de la citada compañía, que dieron fin á la enfermedad en forma rápida y favorable á los treinta días de su aparición. Precisa consignar, como rareza, que, debido á la tensión é intensidad de la infiltración en los labios, quedó paralizado el belfo inferior cuyo estado dificultaba la prehensión de los alimentos, desfigurando la cabeza, en perjuicio del valor intrínseco del animal.

C) Mulo, entero, castaño, 7 años, raza castellana y con destino al servicio de ómnibus de la Sociedad titulada « La Española ». Enferma rápidamente afecto de la dolencia que nos ocupa, interesando las cuatro extremidades con notable tumefacción hidrópica, infiltraciones maculosas en las membranas de la nariz, ojos y boca y dificultad en los movimientos acompañada de pérdida del apetito. En atención á la clase del animal afectado y á sus naturales condiciones de resistencia orgánica, recomendóse, tan sólo, la administración de electuario tónico y aplicaciones de pomada alcanforada belladonizada en las regiones edematosas de su órgano cutáneo. A los pocos días de tratamiento y observando que el enfermo no presentaba señales alarmantes por cuanto tendía á la resolución y reblandecimiento de la piel, practicáronse algunas escarificaciones con la lanceta y prescribiéronse lociones antisépticas para limpiar las exudaciones resultantes, con todo lo cual prodújose el consiguiente efecto saludable hasta dar de alta al individuo enfermo, después de unos veinte días de tratamiento.

D) Caballo, ruano obscuro, 6 años, 1'56, raza bretona y

con destino al servicio de los ómnibus de la Sociedad « La Española ». Presentóse la fiebre petequial, en forma súbita, con petequias en la pituitaria y conjuntivas, acompañadas de infiltraciones edematosas en las cuatro extremidades desde corvejones y rodillas abajo, pérdida del apetito y ligera fiebre, que hacía desmejorar ostensiblemente el estado de nutrición del animal. Sometido á un régimen dietético de agua en blanco y empajadas al verde, y tratamiento hipodérmico con suero antiestreptocócico á razón de dos inyecciones diarias, vióse pronto, á los dos días, una marcada mejoría en su cuadro sintomatológico, que hacía esperar una pronta terminación favorable, cuando á los cinco días de tratamiento sobrevino un inesperado é incomprensible recargo, acentuando los síntomas en mayor grado que cuando la aparición del proceso. Considerado fracasado el tratamiento se procedió á las inyecciones intravenosas de *collargol*, 35 centigramos, en solución al 1 por 100 que se inyectó de una sola vez en la *yugular*, sorprendiendo á todos los interesados el efecto rápido en la resolución favorable de la dolencia; tanto, que fué dado de alta y destinado á su habitual servicio á los diez días de este último tratamiento (1).

La relación de estos casos clínicos que dejamos anotados no se ha hecho con el ánimo de consignar que esta enfermedad altamente mortífera se ha sabido combatir por los medios expuestos, por cuanto tenemos registrados bastantes casos terminados por la pérdida del animal á pesar del interés y esfuerzos realizados para la obtención de efectos saludables.

Tan sólo un objetivo nos ha impulsado á la publicación de estas notas nosográficas de la infección, para recomendar á la clase el efecto alcanzado por medio de las inyecciones intravenosas de collargol, que no nos cansaremos de aconsejar á los compañeros, á la dosis de 25 centigramos á un gramo en solución acuosa de 1 por 100 según el peso del animal, cuya preparación debe ser reciente para su empleo, y nos consideraremos satisfechos si se obtienen con el repetido procedimiento algunas ventajas sobre la terminación de esta enfermedad considerada como una de las que acusan mayor contingente de mortalidad.

(1) En prensa este trabajo, nos comunica su autor un nuevo caso de curación notabilísimo por medio del collargol aplicado á un enfermo de fiebre petequial cuyo estado alarmante hacía temer por su vida.

Las inyecciones fueron tres, de 35 centigramos cada una á intervalos de dos á tres días.

TRABAJOS REPRODUCIDOS

Investigaciones acerca de los caracteres anatómicos de la infección tuberculosa

POR EL

PROF. S. ARLOING

Director de la Escuela de Veterinaria de Lyon

Generalmente se advierte que la infección tuberculosa se manifiesta por una lesión visible á simple vista, palpable, lesión á veces muy mínima, muy directa, muy escondida, pero que acaba siempre por ser descubierta merced á un examen pacienzudo y minucioso.

Pero no siempre ocurre así; la infección tuberculosa en los mamíferos no está constantemente indicada por tubérculos macroscópicos.

Sobre este punto ya llamé yo la atención en 1898, cuando estudié, al mismo tiempo que el Dr. Ferrán, de Barcelona, las cualidades que el bacilo tuberculoso del hombre puede adquirir en los cultivos en caldo.

Mas si la infección tuberculosa por bacilos de cultivo homogéneo se revela, sobre todo, por alteraciones microscópicas de tipo particular, debo añadir que ese género de lesiones no son obra exclusiva y especialmente suya. Los bacilos humanos atenuados, que vegetan, como de ordinario, en medios nutritivos sólidos, pueden también provocar en las vísceras parenquimatosas lesiones microscópicas, cuya existencia no sería sospechable por medio del examen superficial de esos órganos.

En 1902 hice resaltar esa particularidad en un trabajo publicado en colaboración con Paviot *(Revue de la Tuberculose)* á propósito de la discusión sobre la identidad de la tuberculosis humana y bovina. Apoyándose en algunas diferencias que ofrecen los bacilos de esas dos formas de T., los partidarios de la dualidad invocaron las diferencias entre las lesiones.

El trabajo á que me refiero tuvo por objeto reunir la argumentación basada en la anatomía patológica de la tubercu-

losis bovina y de la tuberculosis humana. Así, pude permitirme decir con Paviot: 1.°, hay lesiones indudablemente tuberculosas que escapan al examen macroscópico; 2.°, que la infección debe buscarse con el microscopio, cuando está velada, en los principales órganos parenquimatosos.

Insistí mucho sobre estos hechos en el informe que redacté sobre el agente de la T. humana y bovina, para el Congreso Inter. de Hig., de Bruselas (1903). En él me propuse demostrar que era una temeridad é imprudencia proclamar el fracaso de una inoculación antituberculosa sin antes haber hecho los debidos exámenes histológicos del hígado, bazo y pulmón.

La infección tuberculosa, no solamente puede limitarse á producir simples lesiones microscópicas, sino que esas lesiones pueden ser atípicas, es decir, que en ellas la inflamación tuberculosa no ha llegado, ora á la formación de la granulación tuberculosa clásica, ora á la edificación de la célula gigante.

Con motivo de mis trabajos sobre la vacunación antituberculosa, he vuelto á emprender sistemáticamente el estudio de los caracteres anatómicos de la infección producida por los bacilos atenuados y profundamente modificados que yo empleo como vacunas.

Con L. Thermot he realizado un gran número de exámenes, cuyos resultados voy á analizar brevemente. Mi estudio detallado lo comuniqué al último Cong. Int. de la Tuberculosis de Washington en septiembre de 1908.

Examinemos primero los caracteres histológicos de la infección en los animales de prueba, es decir, conejos y conejitos de Indias, y después en los animales para vacunar, cabras y vacas.

1.° *Animales de prueba.* — Introducidos por todas las vías (excepto la peritoneal) en los conejos, ya en dosis medianas ó muy débiles (de 1/2 á 1/100 de cc.), los bacilos homogéneos, bovinos y humanos, no producen como lesiones macroscópicas más que la hipertrofia esplénica, no constante; microscópicamente se notan siempre lesiones, si bien de ordinario son mínimas, en el hígado y en el bazo, y más raramente en el pulmón y en el riñón. En el hígado, se trata, sobre todo, de aglomeraciones de células embrionarias, intra ó perilobulares, disociando á veces la trama he-

pática, pero sin formación claramente folicular; otras veces, en los casos de lesiones intensas, se hallan células gigantes sin tubérculo verdadero. En el bazo, las modificaciones son todavía más discretas y se reducen á algunas células epiteliales ó á algunas células gigantes esparcidas en los corpúsculos de Malpigio ó por fuera de ellos.

Estas alteraciones no evolucionan hacia una lesión típica y son idénticas, cualquiera que sea el tiempo que sobrevivan los animales, á veces un año entero.

Pertenecen al tipo Yersin, tipo que los autores consideraban antes como características de la T. aviar, lo cual, como se vé, es inexacto.

En el peritoneo del conejo, dichos bacilos determinan la formación de tubérculos epiploicos, algunas veces peritoneales.

Introducidos en el peritoneo del conejito de Indias, con ó sin epiplón, ó en el tejido conjuntivo de este animal, estos bacilos han producido lesiones atípicas análogas á las precedentes.

Esta última investigación la han efectuado, bajo mi dirección, los Dres. Thérmot y Maisonnet.

Además, en los cuatro quintos de los casos en que se inyectaron bacilos homogéneos, no se hallan lesiones viscerales macroscópicas, sino solamente alteraciones microscópicas que no presentan en modo alguno el aspecto clásico de las lesiones tuberculosas.

2.° *Animales á vacunar.* — En los rumiantes (cabra, vaca) no se halla en los cortes de las vísceras, ni aun en el hígado, ninguna modificación, ó bien se notan alteraciones extremadamente ligeras ó dudosas. Algunas veces se perciben pequeños acúmulos de células estrelladas, que por su forma hacen prever una transformación fibrosa rápida.

No obstante, esos animales presentan las reacciones fisiológicas de la impregnación tuberculosa (reacción á la tuberculina, seroaglutinación, oculorreacción).

Me parece muy conveniente hacer observar cuánto interés práctico tiene el ver la T. descubierta en animales que no presentaban más que indicios dudosos de la infección por el bacilo de Koch.

En efecto, se dice que la tuberculina fracasa cuando se denuncia una infección tuberculosa que no se ha manifes-

tado al examen *post mortem*, practicado por los medios ordinarios. Las experiencias antes expuestas demuestran que en ciertos casos la tuberculina posee una sensibilidad exquisita, puesto que revela una infección que no ha producido ó no pudo producir lesiones macroscópicas.

Esta sensibilidad es tal, que se deberá tener como exacto todo diagnóstico basado sobre una reacción positiva á la tuberculina, sin exigir el nombre ó firma de tuberculosis.

Es verdad que algunas lesiones microscópicas atípicas, extremadamente mínimas, están probablemente llamadas á curar. Pero se trata entonces de una cuestión que merece un estudio particular. Sea lo que sea, es indispensable que los caracteres variados, bajo los que se presentan las consecuencias de la infección tuberculosa, merezcan ser bien conocidos de los médicos, como también de los veterinarios y de los ganaderos.

A los anatomopatólogos de profesión que han estudiado repetidamente las lesiones tuberculosas, lo mismo que á los bacteriólogos que, como Ferrán, han observado detenidamente las modificaciones de la virulencia del bacilo de la T., no les causarán sorpresa las investigaciones consignadas en esta breve nota. Estas, sin embargo, no son todavía del dominio de todos. Ese ha sido el motivo por el cual me he permitido presentarlos á los lectores de la *Revista de Higiene y Tuberculosis*.

Resumiré las nociones que resultan de mis trabajos en las conclusiones generales siguientes:

Conclusiones generales. — 1.ª La infección tuberculosa no entraña forzosamente la aparición de tubérculos macroscópicos.

2.ª Esta infección puede alterar los órganos en su intimidad, sin que nada de ello aparezca en la superficie.

3.ª No conduce siempre á la formación del folículo tuberculoso clásico, ni aun á la de células gigantes.

4.ª Las lesiones atípicas microscópicas están producidas generalmente por variedades de bacilos atenuados, ó cuya modalidad virulenta ha sido modificada, pero también pueden ser causadas por bacilos hallados en lesiones naturales.

5.ª Dichas lesiones no son características de la tuberculosis aviaria.

6.ª La infección tuberculosa sin alteraciones anatómicas apreciables, puede acompañarse de reacciones reveladoras de la tuberculosis.

7.ª Los caracteres anatómicos de la infección nos dan, pues, cuenta de las divergencias aparentes entre los medios reveladores y los exámenes *post mortem*.

8.ª La tuberculina denuncia la infección sin medir su gravedad.

9.ª Los agentes reveladores de la T. que proporcionen elementos pronósticos, esclarecerán la cuestión clínica de un modo precioso.

(*Revista de Higiene y de Tuberculosis*, núm. 50, febrero de 1909).

TRABAJOS EXTRACTADOS

PATOLOGÍA Y CLÍNICA

ADELMANN. **El aneurisma verminoso del caballo.**— El autor dice haber explorado metódicamente el sistema circulatorio de 85 caballos y en ellos encontró 125 aneurismas, 4 trombosis de la aorta posterior, 1 de la arteria pulmonar y 1 de la arteria renal. No ha encontrado jamás un solo caballo que no sea portador de algún aneurisma. 73 veces el aneurisma ha sido localizado únicamente en las arterias mesentéricas y el tronco celíaco que parecen, sin duda alguna, ser el sitio de predilección del parásito.

El tamaño de la lesión varía entre el de una nuez y el de un puño. Las paredes de los vasos hállanse profundamente alteradas, engrosadas unas veces, muy adelgazadas otras y frecuentemente calcificadas; la mucosa toma parte importante en estas lesiones y ofrece las más variadas formas. Las larvas que se han hallado en los trombus libres ó adheridos todas pertenecen á la especie *Sclerostoma bidendatum*. No evolucionan en el espesor de la pared arterial, viven en el coágulo fibrinoso y se aprietan á la mucosa en la cual se adhieren con frecuencia íntimamente. Larvas sueltas extraviadas en la corriente pueden penetrar en el hígado y en los pulmones.

En estos órganos las condiciones de tal parasitismo son desfavorables por la influencia de las defensas reaccionales de los tejidos. Su lugar predilecto es el tronco de la arteria mesentérica y se explica por el hecho de que forma un ángulo recto con la aorta en donde se forma un remanso fa-

vorable para su detención. Supone, por otra parte, que la corriente circulatoria de la aorta las arrastra y les impide quedarse en los grandes vasos.

Desde el punto de vista clínico, trátase de una esclerostomiasis generalizada, denominada enfermedad de Schweinsberg, atribuída al forraje verde fermentado. Es determinada por una invasión del organismo en masa de los embriones y larvas de esclerostomas, que conducen al animal á la anemia y á la caquexia, debido, probablemente, á una toxina elaborada por los parásitos. — J. B. — (*Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde*, mayo de 1908. — *Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1.° marzo de 1909.)

BELLI. **Paraplejia «ante partum».** — Ha sido considerada por Dieckerhoff y por Van Horst Tempel como un síntoma de una enfermedad articular situada particularmente en el tarso. Belli no admite esta teoría basándose en su propia experiencia.

OBSERVACIÓN 1.ª — Vaca de 7 años, cuarta gestación. Decúbito permanente y buen estado general. Aconseja un régimen laxante y fricciones (amoníaco, 1; alcohol, 6; esencia de trementina, 1) sobre los lomos y en los miembros posteriores. Doce días después se efectúa el parto (dos terneros) y el animal se levanta completamente curado.

OBSERVACIÓN 2.ª — Vaca en la tercera gestación. Parálisis de 5 días, terminada por la curación. Parto normal 30 días después.

OBSERVACIÓN 3.ª — Vaca en la quinta gestación. La parálisis se efectúa 20 días antes del parto y desaparece en seis días.

OBSERVACIÓN 4.ª — Vaca en la cuarta gestación. Parálisis durante 15 días que preceden al parto. Curación.

Belli atribuye gran importancia al peso de útero gravitando sobre los ligamentos anchos, sobre los vasos y nervios del tercio posterior que disminuyen las propiedades contractiles de los músculos de dicha región. — J. B. — (*Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1.° de mayo de 1909.)

BUREAU G. Y LABBÉ. (Alp.) **La botriomicosis y su parásito.** — La botriomicosis humana, atribuída en un principio á un hongo, después á un coccus especial según los trabajos de la Escuela de Lyon, parecía haber perdido en estos últimos años todo carácter específico, hasta que recientemente M. Letulle, insistiendo acerca de esta cuestión, demuestra que es ocasionada por un *amiba*. Bureau y Labbé han estudiado un caso de botriomicosis típica del dedo en un muchacho y han comprobado la verdad de la afirmación de Letulle. Han visto la organización y la evolución de un curioso *amiba*, parásito cuyo estado de aglutinación era

únicamente conocido con el nombre de *Botriomices* y han podido ver cuatro formas del mismo tamaño (50 á 60 μ.) diferentes en su estructura, pero ofreciendo entre sí estados de transición.

La botriomicosis es, pues, una enfermedad clínica é histológicamente específica, no es una micosis, sino una amibiosis, en la que el antiguo Botriomices no es más que un estado plastogámico. —J. F. — (*Soc. de biol.*, sesión del 19 tubre 1908; *Rev. Vet.*, 1.° marzo 1909).

CÁDEAC. **Litiasis pancreática de los bóvidos.**—Esta enfermedad no es rara en los bóvidos, empero es imposible determinar cuáles son las condiciones especiales que motivan la formación de cálculos en esta glándula, exclusivamente en los rumiantes. Sin duda, se forman como los cálculos salivares, favorecidos por cuerpos extraños, agentes infecciosos y éxtasis del jugo pancreático.

La inflamación del conducto excretor en su entrada al duodeno, puede provocar la detención del líquido por oclusión.

Experimentalmente, la ligadura del conducto no ocasiona formación de cálculos, si no hay infección glandular. El éxtasis favorece la producción de cálculos, pero no los forma; la acción mecánica es siempre insuficiente para originar la litiasis pancreática. Inyectando en el conducto una mezcla de negro de humo y de vaselina fenicada ó de betún de Judea no se puede producir concreciones calculosas.

De ordinario, el cálculo no es único, sino que se encuentran 10, 20, 36 y más.

Además, en el cálculo principal existe una verdadera arena pancreática incrustada en los canales ó acumulada en las dilataciones canaliculares. El volumen de estos cálculos varía desde el de una cabeza de alfiler al de una cereza ó al de una avellana gruesa; raras veces pesan más de tres gramos, aunque juntos pueden pesar 23 á 38 gramos.

La forma varía, de ordinario son angulares, tetraédricos y se parecen á pequeños dados de juego, cuando se hallan en el conducto pancreático; son cilíndricos, lisos y bruñidos cuando se desarrollan en los finos canalículos, formando verdaderas arborizaciones que corresponden á la irregularidad de las ramificaciones que les sirven de molde y ofrecen un color blanquecino, blanco grisáceo ó rojo amarillento, ignorándose el origen de la substancia roja.

Cuando se les secciona se ve un núcleo sólido circundado por anillos concéntricos. No siempre tienen igual constitución; la mayoría están compuestos por carbonatos y fosfatos de calcio y una pequeña cantidad de substancia orgánica (substancia grasa, proteína, colesterina, pigmento).

La litiasis pancreática surge á consecuencia de lesiones

mecánicas. La estenosis pancreática altera los canalículos y el parénquima glandular. El conducto excretor y sus ramificaciones se dilatan por arriba y atrofian por abajo. El desagüe en el intestino es muy reducido, aunque no obstruído por completo; la ectasia canalicular del parénquima puede producir verdaderos divertículos. Las células glandulares se atrofian, el tejido interglandular se esclerosa, el páncreas se indura y atrofia y el parénquima se halla sumergido en las vegetaciones fibrosas.

Las manifestaciones sintomáticas son inciertas, las *células pancreáticas* no han sido nunca señaladas en el buey. La litiasis pancreática es más bien un hallazgo de autopsia. — J. F. — (*Journal de Méd. Vét.*, 1909. — *Il Nuovo Ercolani*, 30 de abril 1909).

CALMETTE A. Y GUERIN C. — **Evacuación de bacilos tuberculosos por la bilis en el intestino en los animales portadores de lesiones latentes ú ocultas.** — En una serie de experimentos hechos en Washington, Schrœder y Cotton han demostrado que las deyecciones de los bóvidos que reaccionan á la tuberculina, pero que no acusan ninguna lesión abierta y al parecer están perfectamente sanos, contienen á menudo bacilos tuberculosos virulentos y contagian en el 41'6 por 100 de los casos, á los cerdos que los ingieren. Empero se ignora el mecanismo por el cual se hace la eliminación de los bacilos al intestino. Calmette y Guerin han pensado que los bacilos son eliminados por el hígado y con la bilis evacuados al intestino. Inyectan á siete conejos en la vena de la oreja, una fina emulsión de bacilos de T. bovina, y los sacrifican al cabo de 24 horas ó de siete días de haberles inoculado. El contenido de la vesícula biliar de cada conejo, tratado convenientemente, se inocula en el muslo de 4 cobayos. Los 28 son sacrificados 45 días después de la inoculación de los cuatro de la última serie. Total se han hallado 6 conejos tuberculosos.

Este experimento demuestra que una parte de los bacilos introducidos en la circulación puede ser eliminada por el hígado.

La bilis, por su acción sobre la envoltura cereograsienta de los bacilos, facilita su absorción por la mucosa intestinal.

Los individuos, cuyas secreciones biliares son más ó menos bacilíferas, se hallan expuestos con frecuencia á reinfecciones por reabsorción intestinal. Hay que llamar la atención de los criadores acerca del contagio posible por las deyecciones intestinales. Conviene no verter en los campos más que el estiércol procedente de animales reconocidos clínicamente indemnes por la prueba de la tuberculina. Por regla general y como medida de precaución, el estiércol de los animales que reaccionan á la tuberculina debería desti-

narse á las tierras de labranza. — J. F. —(«Acad. de Ciencias», sesión del 8 marzo de 1909). — *Revue Vétérinaire.*

CARRÉ, H. **Acerca del papel patógeno de los distomas en la caquexia acuosa del carnero.** — 1.° En el hígado la mayoría de los distomas se hallan en los conductos biliares más anchos, cuyas paredes están muy esclerosadas, continuando esta esclerosis hasta el tejido hepático. Además la prueba espectroscópica, hecha con extracto de distomas, demuestra que la cantidad de sangre contenida en un momento dado en el tubo digestivo de 1,000 parásitos sería aproximadamente de un centímetro cúbico. Parece, pues, difícil atribuir un papel importante á la absorción de sangre por los distomas, para la producción de la anemia.

2.° Si á una emulsión de glóbulos rojos de carnero sano echamos una solución de extracto de distomas, no se ve trazas de hemolisis al cabo de 24 horas y á la temperatura del laboratorio. Por lo tanto, los distomas no segregan substancias inmediatamente nocivas para los hematíes.

3.° Si á un carnero sano le inyectamos en algunas veces el zumo de 1,100 distomas, se observa que el estado general del animal no cambia para nada. Es, por lo tanto, muy difícil admitir una secreción tóxica por parte de los distomas. — J. F. — *(Soc. de biol.*, sesión del 13 febrero 1909. *Rev. Vet.*, 1.° abril 1908).

CAZE. **La estrongilosis gastroentérica de los óvidos.** — Los agentes productores de esta enfermedad son el *estrongylus contortus*, que vive en el cuajo, y el *estrongylus filicolis*, que es un parásito del intestino delgado. La enfermedad afecta especialmente á los corderos y se manifiesta por abatimiento, sed viva, pica, pérdida del apetito, cólicos, diarrea á veces sanguinolenta, enflaquecimiento y anemia. A veces se observa un edema en las fauces. Los enfermos menos resistentes mueren caquécticos, mientras que los más fuertes resisten mejor.

A la autopsia se hallan abundantes estrongilos en el cuajo cuya mucosa es pálida y recia, pocas veces sanguinolenta. El intestino no está muy inflamado, aun cuando contiene vermes. En las cavidades serosas hay casi siempre exudado y lo mismo en el tejido conjuntivo subcutáneo. La infección se debe á la ingestión de agua estancada, contaminada y la enfermedad es más intensa hacia la terminación del verano y del otoño. La mortalidad es grande. Desde el punto de vista profiláctico, precisa dar á los rebaños agua pura, aislar los enfermos y quemar las vísceras de los animales que hayan muerto de la enfermedad y darles una alimentación tónica á los demás. La sal parece dificultar la evolución de los estrongilos.

Como tratamiento curativo se administra, mañana y tarde, una cucharada de las de comer sopa, de la mezcla siguiente:

Aceite de enebro	50 gramos
Esencia de trementina	50 »
Alcohol de 90°	15 »

Con este tratamiento dice el autor que de cada diez enfermos ha conseguido salvar siete ú ocho. — J. F. — *(Rev. gen. de Méd. Vét.*, 1.° noviembre 1908; *Ann. de Méd. Vét.*, n.° 4, 1,909).

DIEM. **Miositis externo-hiodea y externo-maxilar en el caballo.** — Un caballo de tres años cae al suelo durante el pienso, se revuelca y respira con dificultad. Se levanta de nuevo y vuelve á comer. El autor examina al enfermo y halla normales las grandes funciones, pero encuentra los músculos mencionados endurecidos, tensos, dolorosos á la presión. No efectúa voluntariamente movimientos con el cuello. Se presenta forraje al animal que lo come con apetito, pero vuelve de pronto la cabeza hacia el pecho y no puede volverla por completo á su normal posición, se echa sobre la cama y agita los miembros. Se le endereza la cabeza, el caballo se levanta y continúa comiendo sin manifestación ninguna. Dice el autor que en los movimientos laterales de la cabeza los bolos alimenticios no pueden pasar hasta el estómago por el éxtasis esofágico que provoca el calambre muscular.

El salicilato de sosa al interior y las fricciones locales produjeron la curación en 15 días. — *(Rev. de Méd. Vét.*, 1.° de noviembre 1908).

EICHNER. **Hernia abdominal en una vaca preñada.** — Una vaca en su tercera gestación y que ya excede del tiempo reglamentario, come mal y á los quince días acaba por rehusar toda clase de alimentación. Está echada continuamente. La exploración rectal acusa una distensión uterina, lo que hace diagnosticar una hidropesía de las envolturas. Estas crepitan en la exploración, pero no es posible alcanzar el feto ni metiendo el brazo hasta la espalda. No fué posible tocarlo hasta que hubieron salido unos 150 litros de líquido; como era normal fué extraído fácilmente.

La vaca tomó entonces algún alimento, pero no fué posible levantarla. Como su estado no mejoraba se sacrificó á la mañana siguiente y se comprobó una rotura bilateral completa de los músculos abdominales internos. — J. B. — *(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht*, 21 de julio de 1908).

HEBRANT G. Y ANTOINE. **Tumores anales del perro.**— Con el nombre de « tumor anal » se designa en clínica, de una manera general, toda tumefacción de orden inflamatorio ó neoplásico que asienta en el ano. Estos tumores pueden ser de diferente naturaleza, pues, aparte de que en esta región pueden hallarse neoplasias propiamente dichas que asienten en el órgano, no es raro observar tumores de proximidad, tales como tumores hemorroidales ó inflamatorios, tumefacciones, replesión, abscesos ó adenomas de las glándulas anales.

Los *tumores anales* propiamente dichos son conocidos con el nombre de « cáncer anal » y corresponden habitualmente á la clase de los carcinomas ó de los adenomas. Se presentan de ordinario en forma de neoformaciones irregulares, abolladas en la superficie, que á veces ofrece un aspecto vegetante parecido á un hongo ó á una coliflor. Son duras y consistentes y, ora están adheridas íntimamente á la piel, ora están rodeadas de tejido celular laxo. A veces el volumen que adquieren dificulta la defecación. Con frecuencia se ve que la superficie de estos tumores es viva, húmeda y rezumante, lo que hace que pueda observarse con extrañeza la propagación de los tumores malignos á distancia sin el concurso de las vías sanguínea ó linfática. Se observa, en efecto, muy á menudo que la cola lleva en su parte inferior uno ó varios tumores que recuerdan los caracteres del tumor primitivo. El ano, que es asiento de una formación cancerosa, se halla escondido por la base de la cola; y ésta, irritada por los productos que se forman á nivel del tumor, sirve en cierto modo de medio cultivo á una célula epitelial desprendida de la neoformación. Esta célula cancerosa se injerta en la parte cutánea irritada y es punto de partida de un tumor secundario.

Desde el punto de vista microscópico, el cáncer anal se halla comúnmente constituído por un epitelioma pavimentoso lobulado; en cuanto á los adenomas, derivan de pequeñas glándulas acinosas circumanales. El pronóstico debe ser muy reservado, pues las recidivas suelen ser frecuentes aun cuando se crea haber extirpado el tumor por completo.

El tratamiento es siempre quirúrgico y consiste en la extirpación del tumor, operación algo delicada porque, aparte de la hemorragia abundante que resulta de la dislaceración del plexo venoso que rodea al órgano, hay que evitar que se lastimen los esfínteres del ano y la mucosa del recto, á menos de ocasionar una parálisis anal ó una fístula del recto.

Las *hemorroides* han sido observadas en el perro por algunos autores (Cadiot y Breton, Muller, etc.), son muy raras y ofrecen caracteres iguales á las del hombre. El tratamiento es como sigue: la primera indicación consiste en

evitar la constipación, por medio de lavativas frías y salinas, y purgantes suaves (aceite de ricino, maná). También está indicado calmar el prurito con baños de asiento fríos ó supositorios calmantes. Si hubiera hemorragia hay que detenerla por medio de pomadas ó líquidos astringentes á base de tanino, alumbre, percloruro de hierro ó extracto de hamamelis.

Inflamación de las glándulas anales. — Estos órganos consisten en dos divertículos del tamaño de una avellana ó de una nuez situados á los lados del ano, entre la muscular y la mucosa, contienen glándulas tubulosas glomeruladas, de conductos cortos que desembocan cerca de la abertura anal y segregan una substancia grasa, untuosa, de color amarillo obscuro y de olor nauseabundo.

El tratamiento consiste en vaciar la glándula, introduciendo el índice en el recto y ayudando con el pulgar la compresión de delante atrás. Acabada esta maniobra basta aplicar el ungüento de populeón ó bien inyecciones cáusticas en la misma glándula. — J. F.—(*Annales de Méd. Vét.*, 1.° mayo 1909).

MARCQ, J. M. **Investigaciones acerca de la meningitis cerebroespinal enzoótica del caballo.**—El autor, agregado al Instituto bacteriológico provincial de Namur, ha estudiado una epizootia de meningitis cerebroespinal. En un mismo día ha sido llamado por dos veces para ir á una cuadra en la que había enfermos atacados de parálisis brusca. Uno de éstos se hallaba en decúbito lateral é insensible por completo á las excitaciones, sin fiebre, sin traspiración, y con pulso y respiración normales. Levantado y colocado en un aparato de suspensión, el equilibrio se hace más estable, el apetito aumenta y las impresiones sensoriales se perciben mejor. La defecación y la micción se hacen con regularidad y en la orina no se ve nada.

Al día siguiente la mejoría ha desaparecido, el animal se halla sacudido por temblores musculares y no puede aguantarse en el aparato. Aparecen trastornos en la deglución, las bebidas son expulsadas por las narices, las pupilas se dilatan, los labios se paralizan y el enfermo entra en el coma para morir al día siguiente.

Autopsia. — La única lesión interesante reside en el edema, infiltración y reblandecimiento de la substancia nerviosa. El líquido ventricular existe en bastante cantidad, las vísceras no están alteradas.

Bacteriología. — Las siembras de substancia nerviosa y de los líquidos cefalorraquídeos dan cultivos de coccus (diplococos) en el agar, caldo y gelatina. Estos diplococos simulan granos de café muy aproximados unos de otros, toman el Gram, se colorean mejor por la fuchina diluída se-

guida de un lavado con ácido acético al 2 por 100. Las inoculaciones al conejo y al cobayo no dan resultado.

Etiología. — La enfermedad ha sido señalada en Austria, América y Alemania, en cuyos países se la conoce con el nombre de *enfermedad de Borna.*

Las diferentes investigaciones bacteriológicas tienden á demostrar que se trata de una enfermedad microbiana específica. Siedamgrotzky y Schlegel la atribuyen á un micrococo que toma el Gram, no patógeno para el conejo y la rata. Johne halla el mismo agente y reproduce la enfermedad por inyección subdural en el caballo y en la cabra. Lo compara al diplococo de Weichselbaum descrito como factor etiológico de la meningitis cerebroespinal de la especie humana. Marcq encuentra aventurada esta identificación, pues el meningococo humano ocasiona siempre lesiones inflamatorias, mientras que éstas faltan en los animales. Si creemos conocer el agente ignoramos del todo su origen y su manera de penetrar en el organismo.

Todo conduce á creer que la meningitis enzoótica procede de una infección directa por agentes saprofitos de algunos suelos é introducidos en el organismo con los forrajes.

El autor observa que la enfermedad desaparece cuando se suprimen los forrajes. No hay contagio alguno de un individuo á otro, pero sí una infección que se hace en un mismo momento con períodos de incubación variables.

Las vías digestivas no son al parecer las únicas vías de penetración. La epizootia señalada en 1888 por Cominy en Francia parecía ser consecutiva á una infección por las vías genitales, la observada por Kull en 1904 comenzó por un catarro de las vías respiratorias.

Pronóstico. — Es grave siempre, la enfermedad dura cuatro ú ocho días y la mortalidad es de un 70 á 80 por 100. En los supervivientes pueden persistir los trastornos nerviosos.

Profilaxia y tratamiento. — Aislar los animales, aun cuando no esté demostrado el contagio. Desinfectar el suelo de las cuadras, quitar el estiércol y suprimir los forrajes.

La suspensión de los enfermos es un elemento favorable para la curación. Vaciar la vejiga y el recto. La terapéutica es dudosa en sus efectos; utilizándose las compresas heladas, administración de calomelanos y yoduro potásico á pequeñas dosis, pero repetidas, y las inyecciones hipodérmicas de éter, alcanfor y de suero artificial. — J. F. — (*Annales de Méd. Vét.*, enero de 1909).

MELLO U. **El Síndrome anasarca en la pasteurelosis y piroplasmosis del caballo.** — Después de recordar las divergencias de opinión de los autores sobre la naturaleza del anasarca, Ugo Mello cita un número de casos en

los cuales el síndrome se ha presentado durante el curso de infecciones diferentes.

Un caballo inyectado con un cultivo de cocobacilos, después de haber ofrecido los síntomas típicos, presenta al tercer día un anasarca característico y de gran extensión, particularmente en los miembros anteriores.

Otro caballo cae enfermo durante una marcha militar en montaña y presenta síntomas claros de anasarca. Después de la curación, fué sacrificado por viejo, y vióse una inflamación de las placas de Peyer, necrosis parcial y ulceraciones. La inoculación experimental de los productos patológicos demostró que se trataba de pasteurelosis.

En junio pasado dos caballos fueron atacados de piroplasmosis. El diagnóstico clínico fué confirmado por el examen de la sangre en el laboratorio del profesor Bassi. Uno de los enfermos presenta todos los síntomas del anasarca: edema subcutáneo y ventral, en los miembros y en la cabeza, hemorragia de la pituitaria, de la conjuntiva y fiebre. — J. B. —*(Bulletin Vétérinaire*, 15 de enero de 1909).

PIOT-BEY. — **Sarcoma de la vejiga.** — Un mulo de 19 años hace ya cuatro ó cinco, que tiene dificultad en la micción, traducida por oliguria, tenesmo rectal y ligeros cólicos. Al tacto rectal se nota dentro de la vejiga la existencia de un tumor ovoideo, aplastado, blando é indoloro. El animal se conserva en buen estado durante los tres primeros años, prestando un servicio penoso. Luego enflaquece á pesar de un buen apetito; el deseo de orinar es frecuente y las impulsiones violentas; la orina es densa, glerosa, sanguinolenta y fétida; el tercio posterior señala paresia. El tumor aumenta de volumen, es apenas sensible y parece estar unido á la vejiga.

Sucumbe el animal y se practica la autopsia.

Se halla la hipertrofia, la coloración cianótica y el reblandecimiento del parénquima renal, así como el engrosamiento de las paredes de la pelvis renal y la presencia en su cavidad de un magma mucoso y sanguinolento. Los uréteres dilatados y voluminosos. El tumor vesical está implantado en el tercio anterior del órgano á expensas de la mucosa y túnica muscular: es de consistencia blanda y apariencia fangosa, esfacelado y grisáceo en su periferia. Es una masa elpsoide que mide de $15 \times 10 \times 6$ centímetros, con una especie de pedúnculo cuyas dimensiones alcanzan 20 centímetros de longitud por 4 centímetros de grosor. El examen histológico demuestra que se trata de un sarcoma globocelular. — J. B. — *(Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, 30 de agosto de 1906, p. 427).

SZANTO. — **Sobre la disentería infecciosa de los bóvidos.** — Cada año, durante la estación de los pastos, aparecía en un grueso efectivo una disentería epizoótica, tanto en los viejos como en los jóvenes. Aplicado á tiempo el tratamiento, la enfermedad termina por la curación; pero á pesar de esto, la enfermedad es grave por el estado de magrura en que deja y el largo tiempo que persiste.

La dolencia es infecciosa y procede de las praderas.

En los primeros días de la enfermedad se notan síntomas generales febriles; en el segundo período diarrea sanguinolenta, seguida de tenesmo. El apetito es débil, la sed viva. Al propio tiempo viene un estado de pérdida de fuerzas.

Cuando los enfermos son llevados al establo, alimentados con forraje seco y tratados de manera conveniente, en cuatro ó cinco días desaparecen los síntomas, mientras que en los otros pueden durar 15 días ó más y terminar por la muerte.

Las lesiones encontradas son las de la enteritis hemorrágica.

El tratamiento consiste en la administración de 35 gramos de áloes con 50 gramos de sulfato de magnesia y 50 gramos de sulfato de sosa para conseguir efecto purgante; danse luego fuertes dosis de resorcina, de creolina, de naftalina ó de otros desinfectantes, asociados á preparaciones opiáceas, á los astringentes y al alcohol.

La enfermedad debe designarse con el nombre de *enteritis infecciosa bovum.* — J. B. — (*Allatorvosi Lapok,* 11 de enero de 1908, n.° 2, p. 13. — *Revue Générale de Médecine Vétérinaire,* 1.° de marzo de 1909, p. 263).

SZILAGYI. — **Hemoglobinemia toxémica después de la ingestión de trébol enmohecido.** — En una explotación que contaba 110 cabezas, todos los caballos presentan accidentes de diarrea sanguinolenta y de hemoglobinuria después de cuatro días de pastar en un campo de trébol. En algunos se nota intensa ictericia, fiebre ligera y postración. Los excrementos tienen una consistencia normal, pero su color es rojo obscuro y llevan estrías de sangre. La orina tiene un color rojo obscuro y contiene albúmina, hemoglobina y un sedimento abundante, de color claro que no contiene ningún elemento figurado.

El examen de la sangre es negativo en cuanto se refiere á la existencia de parásitos.

La presencia simultánea de los accidentes sobre la totalidad de los animales después de la ingestión del forraje, que contenía en abundancia *uromices,* y la desaparición de estos disturbios con un cambio de pasto, tienden á demostrar que se trata de una acción tóxica de los hongos, cuyas manifestaciones son la enteritis hemorrágica y la hemoglo-

binuria. — J. B. — *Revue Générale de Médécine Vétérinaire*, 1.° de enero de 1909).

TERAPÉUTICA Y FARMACOLOGÍA

Bigoteau — **Tratamiento de las mamitis en las vacas.** — Desde 1905, que el autor recomendó las inyecciones en los senos mamarios de solución boricada al 3 por 100, á la dosis de 120-180 gramos por inyección para el tratamiento de las mamitis, se ha extendido por todos los países.

Algunos de los fracasos atribuídos á este tratamiento los explica Bigoteau á que no se ha tenido presente al hacer la inyección *que el cuarto enfermo esté completamente vacío.* Para ello recomiendo malaxar suavemente la mama hasta que salga el último coágulo de leche, y después practicar la inyección, en verano á la temperatura ordinaria del agua, y en invierno á 20-25°.

Este tratamiento está indicado en todas las mamitis de la vaca. — C. S. E. — *(Rev. Gén. de Méd. Vét.*, 15 de marzo de 1909).

Delmer. — **Investigaciones sobre el mecanismo de la acción de las insuflaciones de aire en el tratamiento de la fiebre vitular.** — Esta nota tiene por objeto dar á conocer el resultado de las observaciones y las conclusiones de cierto número de experimentos hechos á fin de precisar el mecanismo de la acción del tratamiento cuya eficacia es indiscutible.

La insuflación de aire en la glándula mamaria no ejerce acción alguna sobre las funciones digestivas, respiratoria, circulatoria y nerviosa, ni sobre la temperatura general. Provoca la disminucion del número de leucocitos de la circulación; el retorno á la forma leucocitoria normal es precedido de hiperleucocitosis. Durante 24 ó 26 horas la orina es lactosúrica.

Las modificaciones locales observadas consisten en un aumento de volumen de la teta que se vuelve crepitante y edematosa en la base de los pezones. La piel es roja y caliente, las venas mamarias flexuosas y dilatadas. La secreción láctea queda suprimida desde un principio y se restablece después poco á poco sin alcanzar la cantidad primitiva. La disminución observada representa un tercio de la leche que se recogía antes del experimento. El tejido de la glándula, más ligero que el agua, crepita como el pulmón; el tejido conjuntivo subcutáneo y perivascular es infiltrado de una serosidad cetrina. La glándula mamaria es histológicamente comparable al pulmón atacado de enfisema intersticial y alveolar.

De todas estas modificaciones sólo deben tenerse dos en cuenta: la supresión inmediata de toda elaboración glandular y la reacción leucocitaria local. Comprobadas en las vacas enfermas, como las que han sido objeto de experimentación, estas modificaciones explican la eficacia de las insuflaciones de aire en el tratamiento de la fiebre vitular.

Esta es, en efecto, indudablemente la consecuencia de una toxemia general del organismo que reconoce por causa la formación de una substancia tóxica dentro de la glándula mamaria. Sin prejuzgar de su naturaleza íntima, se puede decir que esta substancia es debida á una toxina microbiana, y los leucocitos polinucleares destruyen microbios y toxinas, ó bien (esta hipótesis parece la más acertada) ella resulta de una elaboración normal, y en este caso, la presión ejercida por el aire sobre el elemento secretor paraliza, por decirlo así, este elemento y suprime toda elaboración, y en las substancias tóxicas ya formadas son destruídas en su interior por los fermentos leucocitarios. — J. B. — *(Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire,* 30 de julio de 1906).

GUITTARD. — **La diarrea de los terneros.** — Contra la diarrea de los terneros, Guittard preconiza la fórmula siguiente, que procura al clínico, según su autor, una curación rápida y constante:

Acido salicílico	3	gramos
Naftol	3	»
Acido láctico	5	»
Láudano de Sydenham	5	»
Jarabe de diacodión	60	»

La mitad se administra por la tarde dos horas después de haber mamado; la otra mitad á la mañana siguiente dos horas antes de mamar. — J. B. — *(Progrès Vétérinaire,* 10 diciembre de 1908).

SALZER. — **Extracción de un cálculo de la uretra en un caballo.** — A un caballo capón de cuatro años le sobrevienen cólicos intensos, con frecuentes esfuerzos de micción, seguidos de la aparición tan sólo de unas gotas de orina. Con el dedo meñique, introducido en la uretra, se percibe un cuerpo duro á unos tres centímetros del orificio uretral.

Careciendo de instrumentos apropiados, el autor introdujo dos cucharillas de café, de manera que el cálculo quedara comprendido entre las concavidades opuestas, y así se procedió á la extracción, teniendo cuidado de castigar lo menos posible la mucosa.

La curación fué completa á los cuatro días de inyeccio-

nes repetidas de protargol al 1 por 100. — J. B. — *(Allatorvosi Lapok,* 18 de enero de 1908).

SCHAFFNER. — **Tratamiento de la botriomicosis cutánea.** — Schaffner ha tratado dos caballos que presentaban una úlcera de muy mal aspecto en el tarso. La marcha de la lesión y los caracteres sospechosos del pus confirmaron el diagnóstico después de un examen microscópico. Se trataba de botriomicosis de la piel en ambos caballos. En los primeros días el autor echó mano del permanganato de potasa en solución al $^1/_2$ por 100, sin obtener ningún resultado; raspó la úlcera con la cucharilla de Volkmann y la lavó repetidas veces con creolina al 3 por 100. La tintura de yodo resultó también ineficaz.

Por último, la cavidad ulcerosa fué mojada con una compresa impregnada de formalina. Al cabo de dos á cuatro semanas de usar la formalina, se obtuvo una curación completa. — J. F. — *(Oesterreichische monatschrif. f. Thierh.,* 1809. — *La Clínica Veterinaria,* abril de 1909).

INSPECCIÓN DE ALIMENTOS

ADAM (PAUL), de Alfort. **Fiebre tifoidea propagada por la leche.** — El Dr. Dubief ha observado en el Concejo de Kremlin-Bicêtre (Francia) en julio pasado, 22 casos de fiebre tifoidea (6 muertes), que, según sus averiguaciones, fueron propagadas por la leche.

El contagio no se podía atribuir al agua, porque bebían de la misma que otros pueblos del Concejo, donde no se observó ningún atacado.

Y si, lo fueron por la leche, porque de sus pesquisas resultó que la mujer de un granjero, recién llegado, estaba atacada de fiebre tifoidea, era pobre, en la granja no había criados, y el marido cuidaba de su esposa y ordeñaba y manipulaba con la leche, que después vendía. Conocido esto, supo que de los 22 atacados, 21 eran clientes de la vaquería y el otro era un vagabundo, cuyo contagio no podía determinarse.

« He aquí, termina Adam, 21 casos innegables y 6 muertos, debidos al desprecio de las precauciones más elementales de limpieza. No nos cansaremos de repetir : Es preciso educar los ganaderos ». — C. S. E. — *(Rec. Méd. Vét.,* 15, diciembre de 1908).

En el n.° 2 (vol. III), en un trabajo de Huyghes se dice que en Colombia se han observado algunos casos de esta fiebre, debidos á la leche.

BARCELÓ (J.) **Inspección é higiene de la leche.** — En tre los diferentes problemas sociales, la higiene, por su im-

portancia cada vez mayor, crea nuevas obligaciones á los poderes públicos y á las autoridades locales.

En higiene general existe una *cuestión de la leche* como existen una *cuestión de la carne* y una *cuestión de las aguas.*

En lo que á la inspección de las leches concierne, es un error estupendo querer limitar el servicio á la sola investigación del aguado y descremado, porque no garantiza las buenas condiciones de la leche respecto á su estado de pureza ó de infección desde el punto de vista microbiano. La leche diputada buena por las inspecciones actuales mal organizadas, no ofrece garantía alguna á los consumidores, puesto que nadie se cuida de averiguar si tal producto lleva gérmenes infecciosos, sea por el mal estado de la vaca productora, sea por las malas condiciones en que ha sido recogida.

¡ Cuántas vacas tuberculosas contribuyen hoy á que la leche que en Barcelona se expende, por ejemplo, sea, más que un alimento, vehículo directo de contagio en muchos de los que la toman y agente exacerbador de la dolencia en los tuberculosos !

Y mientras aquí las cosas se miran con estoica pasividad, oprobio y vergüenza de la nacional cultura, en otros países tienen leyes generales que regulan y obligan las disposiciones encaminadas, á que sea un hecho la tuberculinización y el examen bacteriológico cuotidiano de las leches puestas á la venta de las vacas sospechosas.

Desde 1884 Francia posee estas leyes, y con general aplauso se hace aplicación práctica de ellas. Así los *prefectos* dictan disposiciones á sus subordinados, subprefectos y alcaldes para eliminar de la producción lechera los animales enfermos y en particular las vacas tuberculosas. Estas disposiciones, sabiamente transmitidas y ejecutadas, hacen extensiva su acción hasta aconsejar á los explotadores el especial interés en producir y recoger la leche por medio de todos los preceptos higiénicos.

La visita sanitaria de las vaquerías, la prueba de la tuberculina á toda res sospechosa, para ser retirada de la producción *incontinenti* y el análisis microbiológico en general, son hoy día los puntos dominantes de la inspección de las leches. En el Congreso de higiene social celebrado en Lyon en mayo de 1907, se acordó reclamar de los Poderes públicos hacer obligatoria la documentación del estado sanitario del ganado en las vaquerías, por propio interés, para ver el desarrollo de las actuales condiciones de aprovisionamiento en todo tiempo. Esta medida, adoptada desde largo tiempo en Alemania, Suecia y Dinamarca, ha dado sorprendentes resultados en beneficio de la salud pública.

Aquí, que el uso del nutritivo líquido aumenta cada día y que, á la gran demanda del producto se multiplican los pe-

ligros de infección por razones de mercantilismo, es preciso establecer la inspección racional por medio de los procedimientos modernos que la ciencia aconseja, para velar por la salubridad del producto que constituye el alimento casi exclusivo de los seres más delicados de nuestra especie.

Esta cuestión no ha entrado todavía en nuestra alma colectiva; por esto la tuberculosis avanza minando el cuerpo social.

Dice el profesor Porcher, hablando de esta cuestión tan interesante para el mundo entero, que las modificaciones higiénicas del establo, de la vaca y de la leche no deben obtenerse por medio de leyes y decretos únicamente. Es más conveniente educar á los vaqueros y agricultores por medio de cartillas y de conferencias velando por sus intereses y excitar su amor propio y emulación por medio de concursos de establos.

En Bélgica las Cámaras agrícolas instituyeron estos concursos, y el Gobierno consagra á los mismos una subvención de 50,000 pesetas anuales.

El jurado se compone ordinariamente de un ingeniero agrícola, un veterinario y un práctico mozo de cuadra inteligente y hombre de iniciativas.

El jurado empieza por visitar los establos, indicando á sus dueños las modificaciones que conviene hacer. A los tres ó cuatro meses se repite la visita y es colocado el establo en el lugar que le corresponde de una escala relativa á las condiciones de techo, piso, paredes, aberturas, aireación, luz y temperatura, alimentación y cama. Los concurrentes, por regla general, hacen más de lo que se les ha pedido.

Este sistema de concursos, organizado aquí concediendo anualmente un par de premios de relativa importancia á los vaqueros que en mejores condiciones pusieran sus vaquerías, haría más en pro de la higiene y de la salud pública que todas las inspecciones y disposiciones legales, pues éstas son letra muerta y aquéllas *hacer que hacemos*, léase no hacer nada.

En una Memoria presentada á la « Liga contra la mortalidad infantil », el profesor Moussu estudia la influencia del estado sanitario de las bestias lecheras sobre el valor de la leche alimenticia.

Demuestra que una lechería en estado regular fisiológico no produce siempre la misma calidad de leche. La leche no es solamente un producto de secreción, sino que también lo es de excreción. Ciertos productos químicos administrados por la vía digestiva pueden ser hallados en la leche, y el valor de ésta variar cuando los animales son alimentados con forrajes irritantes ó con residuos industriales averiados. También con el uso de las pulpas ordinarias han observado los prácticos que las vacas daban leche de propiedades no-

civas para el ternero. En los criaderos de carneros se ha observado una mortalidad importante en los corderos cuyas madres consumían pulpas de destilería ó de azucarería. De suerte que las pulpas y drechas de diferentes variedades que tan importante papel juegan en la alimentación del ganado, habrían de ser proscritas de la alimentación de las vacas lecheras destinadas á la producción de leche para la infancia, y en las demás ser objeto de una estrecha vigilancia.

Las variaciones en su estado fisiológico pueden también influir en la calidad de la leche. En los primeros días que siguen al parto la leche es purgante; en el momento de los períodos de celo, aunque no se observe ninguna modificación aparente en su composición química, la leche puede producir cólicos y diarrea á los pequeños. En fin, la composición química de la leche es modificada hacia el final del período de lactación.

Moussu declara que la producción de la leche para los niños debe estar sujeta á las siguientes conclusiones:

1.ª Excluir de una manera absoluta la leche obtenida durante los ocho primeros días que sigan al parto de las bestias lecheras.

2.ª Proscribir el uso de la leche obtenida durante los períodos de celo.

3.ª Abstenerse en lo posible de utilizar la leche de las preñadas más allá del séptimo mes.

BUGGE (Dr. von), jefe del Instituto de epizootias de la Cámara agrícola de la provincia de Schleswig-Holstein. **Investigación bacteriológica de la carne de animales urgentemente sacrificados.** — En muchos casos en que se sacrifican las reses con urgencia, porque se teme su muerte próxima, no se puede asegurar si su carne es ó no sana sin el examen bacteriológico, y por esto, en Schleswig, se dispuso, en febrero de 1907, que se remitiera, en todos los casos de sacrificio urgente de reses, un trozo de carne al Instituto de epizootias de Kiel.

Allí la carne se flamea y, con un escalpelo estéril, se toma del centro de la masa un trocito del tamaño de un garbanzo, que se pasa inmediatamente por cuatro placas de agar. Si la carne da sangre, se investiga ésta por separado. De la carne se mira la reacción y la estriación.

De 116 muestras así probadas, hallóse contaminadas 22, de las cuales había 17 de vaca, 3 de ternera y 2 de cerdo. Estas dos últimas dieron bacteridias carbuncosas.

La reacción en la mayoría de casos fué ácida. La estriación de las fibras musculares no mostró alteración. (*Zeitschrift für Fleisch-und Milchhygiene*, 1908, núm. 18.) — P. F

NYSTEDT. **La triquina en Estocolmo.** — Durante el año 1906 fueron inspeccionados en Estocolmo 89,831 cerdos completos, 2,350 medios cerdos, 3,576 trozos menores, procedentes de Suecia, y 5,463 trozos menores, de origen americano. De los cerdos completos, presentaron triquinas 50 (0'055 por 100); de los trozos americanos, 0'567 por 100. — P. F. — (*Maanedsskrift for Dyrlaeger*, 1908, cuad. 11; analizado en el *Berl. tier. Woch.*, 1907, núm. 47.)

TOXICOLOGÍA

JAKOB. **Envenenamiento del perro por el anhídrido sulfuroso.** — Los envenenamientos por los ácidos líquidos y gaseosos constituyen una rareza clínica. Pero así como las intoxicaciones por el ácido sulfúrico han sido observadas en el caballo y en la vaca, en cambio no se ha relatado nunca los accidentes debidos al anhídrido sulfuroso ($S. O^2$).

Jakob cita el siguiente caso: Un perro quedó encerrado, por descuido, en una habitación en la que se había quemado azufre para destruir los chinches. Al cabo de media hora se halla al animal inerte detrás de la puerta, con el hocico aplicado en una rendija que deja pasar un poco de aire. Al llegar el veterinario para visitar al animal, su propietario lo había ya lavado y friccionado.

El perro en cuestión era un fox-terrier vigoroso, de cuatro años, y se hallaba echado, con los miembros estirados, sin que fuera posible poderse mantener de pie. Las orejas y las extremidades estaban heladas, el tórax quemaba, las mucosas rojas, conjuntiva palpebral inyectada, párpados infiltrados y casi cerrados, la córnea completamente opaca. Pulsaciones débiles é irregulares y en número de 156, temperatua 40'3°. El corazón late con violencia y la macidez y los ruidos son normales. La respiración es irregular, costo abdominal, y auscultando se oyen ruidos laríngeos, tos débil, quintosa, etc.

El enfermo necesitó veintidós días para curarse. Se le alimentó con leche y huevos y sobre el cuello y pecho se le aplicó compresas frías. Jakob no ha empleado los alcalinos porque se trataba de una intoxicación por inhalación y no había ácidos que neutralizar. Además, aconseja transportar los enfermos con laringitis á un local donde haya quietud para no agravar la enfermedad. — J. F. (*Woch f. Tierheil. u. Viehzucht*, n.° 13, 1908).

SEPP. **Envenenamiento de una vaca por el amoníaco puro.** — A una vaca atacada de timpanitis se le administran cuatro ó cinco cucharadas de amoníaco puro. El meteorismo desaparece, pero al día siguiente por la tarde el animal rehusa el alimento. Presenta fiebre intensa (40'8), temblores

musculares y fuerte salivación. La respiración es penosa, el pulso frecuente, los ruidos del corazón fuertes pero claros. La mucosa bucal muy roja y tumefacta. Hállase suprimido el peristaltismo; los esfuerzos de defecación son dolorosos, los excrementos secos, cubiertos de moco y de olor repugnante.

Se le administra aceite, agua de linaza, opio; luego se ordenan lavajes jabonosos y enmantado del tronco.

La mejora se manifiesta á partir del segundo día y la curación es completa á los cuatro. — J. B. — *(Revue générale de Méd. Vet.*, 1.° de abril 1909).

HIGIENE COMPARADA

G. Küss. **Movilización y diseminación del polvo infectante debido al barrido de esputos tuberculosos secos.** Cornet expuso cobayos, dentro de un recinto de 78 metros cúbicos, al polvo levantado por barrer una alfombra contaminada, y todos ellos contrajeron la tuberculosis. Pero Cornet experimentó, en condiciones muy especiales: desecación rápida del esputo en una atmósfera seca en extremo, barridos desde los días 2 y 4, animales acumulados en las jaulas y expuestos á la proyección directa de las partículas virulentas.

Küss ha investigado la diseminación del polvo infectante cuando los esputos de tísico, lentamente desecados en la obscuridad ó á media luz, se someten al barrido. Para ello, extendió esputos 6, 11, 12 y 13 días, antes de barrerlos, por alfombras que colocó en un recinto, primero completamente obscuro, y los cinco últimos días iluminado con luz difusa débil, y hecho esto, introduce los conejillos en el recinto, enjaulados y colocados en diversas alturas del suelo en las paredes (75 — 175 cm.)

Ha barrido y sacudido las alfombras estando los cobayos en el recinto, y ha hecho lo mismo sin estar en el recinto los cobayos, pero introduciéndolos al cabo de diez minutos. Esta operación del barrido y del sacudido hacíala un operador, provisto del aparato de respiración de J. Tissot y recubierto de una cogulla protectora, con vidrio de mica para poder ver. Todos los cavias contrajeron graves tuberculosis. El polvo, pues, de los esputos infectantes queda suspendido durante 10 ó 15 minutos después del barrido y del sacudido, pudiendo ser entonces transportado lejos por las corrientes de aire. — P. F. — *(C. R. de l'Acad. des Scien.*, 26 octubre de 1908.)

NOTICIAS

Nuevo académico. — La Real Academia de Medicina y Cirugía de Valencia celebró con gran solemnidad la recepción del nuevo académico D. Ramón Gómez Pérez, Presidente del Colegio de Veterinarios de dicha capital.

El nuevo académico leyó un notable discurso referente á la *Identidad de la tuberculosis en las diferentes especies y la necesidad de medidas de profilaxia con las animales para evitar su propagación á la especie humana.*

Enviamos á nuestro distinguido compañero la más expresiva enhorabuena por la distinción de que ha sido objeto con su nombramiento de académico.

Elección. — En las últimas elecciones municipales verificadas en Zaragoza ha sido elegido concejal por 1,391 votos, D. Demetrio Galán, catedrático de Zootecnia en la Escuela de Veterinaria de dicha ciudad, figurando en primer lugar por 73 votos de mayoría.

Que sea enhorabuena.

Las oposiciones á Inspectores de Higiene Pecuaria. — Se espera que salga pronto el nombramiento del tribunal para indicar la fecha en que deben empezar los ejercicios, que serán, según se dice, en el mes de junio.

Concurso de la Sociedad internacional de la tuberculosis.— En el mes de mayo de 1910, esta Sociedad, presidida por M. Lancereaux, distribuirá los premios siguientes á los autores de los mejores trabajos acerca de la tuberculosis :

1.° Un premio de 300 francos; 2.°, uno de 100; 3.°, dos de 50; 4.°, dos medallas de oro con diploma de honor ; 5.°, tres medallas de plata con diploma de honor.

Los que deseen tomar parte en este concurso deberán enviar la Memoria en sobre cerrado antes del 1.° de enero de 1910 al señor Dr. Georges Petit, Secretario general de la Sociedad internacional de la tuberculosis, rue du Rocher, 51, París.

El Congreso Veterinario de Valencia. — Para el mayor éxito de este Congreso se ha acordado hacer públicas desde luego las siguientes instrucciones :

1.ª El Congreso se celebrará en la última decena de octubre próximo.

2.ª La inscripción debe hacerse sin demora en el local del Instituto Médico Valenciano, calle del Mar, n.° 55, á fin de organizar los trabajos y recoger los billetes económicos para los ferrocarriles, etc.

3.ª El Colegio de Veterinarios, para facilitar á nuestros compañeros su inscripción, se encargará de recibir las cuotas y remitirles la tarjeta de congresista.

4.ª Las cuotas de inscripción aprobadas por el Comité Central ó de Madrid, son: 20 pesetas para los señores médicos, farmacéuticos, veterinarios y dentistas con residencia en las capitales, si no pertenecen á alguna corporación protectora, en cuyo caso abonarán sólo la mitad; 10 pesetas para los residentes fuera de las capitales y 5 pesetas los escolares, ó 3 pesetas si pertenecen á las Academias ó agrupaciones escolares científicas.

5.ª Muy pronto se anunciarán los temas especialmente recomendados por las subsecciones y los que sean objeto de sus ponencias; pero se ruega desde ahora á los señores congresistas, que entreguen á la brevedad posible la nota acerca del tema ó temas de su libre elección, no perdiendo de vista al redactar los trabajos que, según el Reglamento, su lectura no debe durar más de diez minutos.

TEMAS Y PONENCIAS

«Inoculaciones preventivas: sus ventajas é inconvenientes». — Ponente: D. Dalmacio García Izcara, Catedrático de Madrid.

«Las carnes procedentes de animales con lesiones tuberculosas, desde el punto de vista de la higiene pública». — Ponente: D. Dalmacio García Izcara, Catedrático de Madrid.

«Multiplicidad y complejidad de la acción fisiológica y terapéutica de los medicamentos en general, y su importancia clínica».—Ponente: D. Tiburcio Alarcón, Catedrático de Madrid.

«Necesidad de la adopción de una clave de clasificación de razas de animales domésticos». — Ponente: D. Juan de Castro y Valero, Catedrático de Madrid.

«Reforma de la enseñanza de las Escuelas de Veterinaria». — Ponente: D. Pedro Moyano, Catedrático de Zaragoza.

«Bacterioterapia, Toxinoterapia, Vacunaciones y Sueroterapia aplicados á la Medicina Veterinaria». — Ponente: D. Juan Arderius, Veterinario de Figueras.

«La bacteriología en Veterinaria y la inspección de substancias alimenticias». — Ponente: El Dr. Turró ó D. José Barceló.

«Razón etiológica de la tuberculosis bovina en la tuberculosis humana, y la de las vaquerías en la bovina en su relación con la higiene pública». — Ponente: D. Publio Coderque, Veterinario militar.

«Importancia de las infecciones agónicas y cadavéricas en el diagnóstico *postmortum*». — Ponente: D. Juan Bort, Subjefe de Veterinaria municipal de Valencia.

«La maleína como medio de diagnóstico precoz ¿tiene ó puede llegar á tener poder curativo? — Ponente: D. Vicente Sobreviela, Veterinario militar.

«Nocividad de las carnes producida por el empleo de productos químicos utilizados para su conservación». — Ponente: D. Miguel Trigo, Veterinario 1.º municipal de Valencia.

Tipografía La Académica, de Serra Hnos. y Russell, Ronda Universidad, 6; Teléfono 861

VETERINARIOS EMINENTES

E. AUREGGIO



