Tomo I. Montevideo, Noviembre de 1910. Núm. 11.

REVISTA
DE
MEDICINA VETERINARIA
DE LA
Escuela de Montevideo

Director de la Escuela: Doctor Daniel E. Salmon
Sub-director de la Escuela: Doctor Ernesto A. Bauzá

COLABORADORES

Doctores:
Arturo Inchaurregui
Diego Blasi
Rafael Muñoz Ximenes
Ricardo Baldassini

Doctores:
José Z. Polero
Héctor Larrauri
Teodoro Visaires
Jesús López y López

Doctor Guido Rosa

Secretario Redactor de la Revista: Doctor Héctor R. Heguito
Administrador: Señor Hugo V. de Pena

MONTEVIDEO
Establecimiento L'ITALIA al PLATA, Calle Cerro Largo 96
1910

REVISTA de MEDICINA VETERINARIA

DE LA ESCUELA DE MONTEVIDEO

Escuela Veterinaria de Montevideo

Consejo de Administración y Patronato

Presidente — Señor Juan C. Blanco Sienra.
Vice-Presidente — Señor Félix Buxareo Oribe.
Secretario — Doctor José Z. Polero.
Vocales — Doctor Federico Escalada, señor José R. Muiños, doctor Julio Muró, señor Enrique Puppo y doctor Daniel E. Salmon.

Cuerpo Enseñante

Doctor Daniel E. Salmon — Enfermedades Contagiosas y Policía Sanitaria.
Doctor Ernesto A. Bauzá — Inspección de Carnes y Leches. Clínica Propedeútica.
Doctor Rafael Muñoz Ximenes — Microbiología. Parasitología.
Doctor Héctor R. Heguito — Embriología é Histología Normal. Anatomía é Histología Patológica.
Doctor José Z. Polero — Anatomia descriptiva. Idem topográfica. Medicina operatoria. Disección.
Doctor Arturo Incháurregui — Patología quirúrgica. Clínica quirúrgica.
Doctor Diego Blasi — Patología médica. Clínica médica.
Doctor Teodoro Visaires — Jurisprudencia y Economía Rural Patología general.
Doctor J. López y López — Obstetricia. Higiene.
Doctor Héctor Larrauri — Zootecnia especial y general. Exterior de los animales.
Doctor R. Baldassini — Podología. Terapéutica y Toxicología. Materia médica.
Doctor Guido Rosa — Fisiología. Física y Química médica.

Tomo I. Montevideo, Noviembre de 1910. Número 11

Revista de Medicina Veterinaria

de la

ESCUELA DE MONTEVIDEO

LA ENTERITIS CRÓNICA ESPECÍFICA DE LOS BOVINOS

CLASE DICTADA EN EL CURSO DE ENFERMEDADES CONTAGIOSAS POR EL DOCTOR DANIEL E. SALMON

Sinónimos

Enfermedad de JOHNE, enteritis crónica seudo-tuberculosa de los bovinos, disentería bacterial crónica de los bovinos, enteritis crónica hipertrofiante de los bovinos, enteritis chronica pseudo-tuberculosa bovis.

Definición

Una enteritis crónica y mortal del ganado vacuno que se manifiesta, en vida del animal, por diminución de la leche, enflaquecimiento, diarrea y una anemia progresiva y, en la autopsia, por espesamiento y corrugación de la membrana mucosa del intestino. Es causada por un pequeño bacilo ácido-resistente muy parecido al *B. tuberculosis*.

Historia y Distribución Geográfica

JOHNE Y FROTHINGHAM en 1895 describieron una enteritis crónica de vacas, en la cual la membrana mucosa estaba cubierta de nudosidades del tamaño de una alberja, pero los gánglios mesentéricos y otros órganos libres de lesiones tuber-

culosas. Un examen microscópico del intestino revelaba una hiperplasia de los elementos linfoides y montones de bacilos que se coloreaban por el método inventado por EHRLICH para la coloreación del *B. tuberculosis*. En aquel entonces no se habían estudiado otros bacilos ácido-resistentes, y la reacción colorante obtenida por este método era considerada suficiente para identificar el bacilo tuberculoso. Los autores mencionados llegaron á la conclusión de que la enfermedad era una forma de tuberculosis y, guiándose por los caracteres morfológicos de los bacilos, se inclinaron á creer que éstos pertenecían al tipo aviario.

No se publicaron más datos sobre esta enfermedad hasta el año 1903 cuando MARKUS y otros en Holanda demostraron que era muy común en aquel país. En 1905 fué observada en Bélgica y Suiza, y en 1906 en Dinamarca y Alemania. En Francia, MATHIS, de Lyon, dijo que había encontrado los bacilos en tejidos afectados de enteritis crónica intestinal que se habían conservado diez años. Esto indica que la enfermedad existe en Europa desde hace mucho, pero que no se ha reconocido su naturaleza antes. En 1908 se publicaron comunicaciones sobre su existencia en Noruega y los Estados Unidos y los documentos publicados después de esa fecha demuestran que la enfermedad está diseminada en la mayor parte del continente europeo, que ataca animales vacunos exportados de la Isla de Jersey á Dinamarca, que ocurre probablemente con frecuencia en Inglaterra y que está muy diseminada en los Estados Unidos. Es probable que esta enfermedad se encuentre en todo país al cual se importa ganado vacuno europeo.

Animales susceptibles

La mayor parte de los casos de la enfermedad se producen en las vacas jóvenes, de 2 á 6 años, y aunque el mal puede atacar vacas de más edad, no afecta nunca ó muy raras veces á terneros ó toros. La enfermedad aparece frecuentemente después del parto, lo que parece indicar que las vacas están especialmente susceptibles en ese momento.

Etiología

El microbio productor de esta enfermedad se conoce por el nombre de *Bacillus enteritidis infectiosae bovis*. Posee la reacción colorante del bacilo tuberculoso, pero es mucho menos largo que éste, pues solamente, tiene en término medio, 1 á 3 micras por 0.5 micra de ancho, y no forma esporos. BANG, como asimismo la mayoría de los otros investigadores, fracasaron en sus tentativas de cultivarlo en medios artificiales.

La inoculación de pequeños animales de laboratorio ha dado casi siempre resultados negativos, pero á veces se forma un pequeño abceso tanto en el cobayo como en el conejo. BANG inoculó estos animales con materias virulentas obtenidas de 14 vacas y consiguió solamente producir una tuberculosis con las tomadas de 2 vacas procedentes de un plantel atacado de dicha enfermedad y una de las cuales tenía una tuberculosis benigna pero visible en algunos de los ganglios linfáticos. Estas vacas tenían probablemente tanto el bacilo de KOCH como el de la enteritis crónica. BANG crée que la enfermedad es completamente distinta de la tuberculosis por las siguientes razones: 1. Se observa generalmente en animales que no han reaccionado nunca á la tuberculina. 2. Los animales afectados proceden de rodeos libres de tuberculosis, y 3. La enfermedad ocurre con frecuencia en la Isla de Jersey donde la tuberculosis bovina es desconocida.

El autor mencionado opina que se trata de una enfermedad contagiosa específica, cuyo modo de infección no se conoce, pero que se produce probablemente, ó por la ingestión de forrajes contaminados por excrementos conteniendo los bacilos, ó por infección con un bacilo saprofítico.

Aunque BANG, MARKUS y BEEBE no han conseguido cultivar el bacilo y han tenido generalmente resultados negativos en la inoculación de animales pequeños, parece que otros investigadores tuvieron más suerte. LIÉNAUX descubrió que la inoculación intraperitoneal de cobayos podría quedar absolutamente negativa, pero que con dosis algo mayores, uno ó dos animales en tres se infectan siempre. Las lesiones son generalmente

débiles y consisten de algunas nudosidades con centros purulentos ó caseosos, que se encuentran en el omento, en el peritoneo parietal ó, á veces, en el hígado ó el bazo. Los animales que se infectan no enflaquecen, y dan la impresión de que podrían vivir mucho tiempo si no fuesen sacrificados para examinarlos. La reinoculación en nuevos cobayos con los contenidos de las lesiones que contienen los bacilos mataba á estos animales en tres á seis semanas con lesiones parecidas á las producidas por la inoculación con el bacilo bovino común.

La inoculación de conejos, perros y gallinas dió resultados negativos.

La susceptibilidad de los rumiantes fué probada inoculando 10 animales bovinos y 1 ovino sometidos previamente á la prueba de la tuberculina sin reaccionar, con el jugo de los gánglios mesentéricos de animales vacunos afectados. El ovino y la mayor parte de los bovinos contrajeron una tuberculosis generalizada.

LIÉNAUX sostiene que los bacilos hallados en las lesiones naturales son del tipo bovino, porque cuando son inoculados en el cobayo después de su pasaje experimental á través de animales bovinos, producen lesiones parecidas en un todo á las causadas por la inoculación con el bacilo bovino. Su acción se parece á la de bacilos bovinos de poca virulencia. El mencionado autor crée que la identidad fundamental de ambas enfermedades se confirma también por la acción inmunizante de los bacilos de la enteritis contra los bacilos bovinos ordinarios. Un animal que recibió los primeros en la yugular y tres meses más tarde, en la misma manera, 2 cc. de una emulsión del bazo de un cobayo tuberculoso resistió esta última inyección tan bién como otros animales vacunados por el método de VON BEHRING, y mucho mejor que dos testigos no-vacunados que murieron al cabo de seis semanas.

Estudiando estos experimentos de LIÉNAUX no se puede evitar la sospecha de que en la inoculación de cobayos con el jugo de los ganglios mesentéricos de vacas atacadas de enteritis crónica, hay una posibilidad de trasmitir al mismo tiempo bacilos de tuberculosis bovina. Las observaciones recientes han demostrado que en los animales parcialmente inmunizados

é inoculados con bacilos tuberculosos éstos pueden quedarse en los ganglios linfáticos por varios meses sin causar lesiones visibles, y que el jugo de estos ganglios, cuando se inocula en cobayos, produce tuberculosis.

Los conocimientos que poseemos de los efectos producidos por la inoculación de microbios virulentos en los tejidos de animales inmunes y de microbios atenuados en los de animales susceptibles, no dejan casi lugar á dudas de que un bacilo bovino atenuado puede también permanecer en los ganglios linfáticos de vacas ordinarias durante semanas y meses sin causar lesiones visibles. Por lo tanto, no se puede poner en duda que es muy posible que se transmiten bacilos bovinos atenuados cuando se hacen inoculaciones con cantidades, relativamente grandes, del jugo de los ganglios mesentéricos de vacas en países donde la tuberculosis bovina es común. Si admitimos que los cobayos de LIÉNAUX se infectaron así con un bacilo bovino atenuado, no es difícil explicar las lesiones del tipo bovino que aparecieron en la segunda serie de cobayos inoculados, ni la inmunidad producida en vacas por inoculaciones intravenosas con este bacilo atenuado.

Hasta que no sean corroborados por otros investigadores, estos experimentos de LIÉNAUX no se pueden aceptar como prueba de que la enteritis crónica específica sea causada por bacilos bovinos atenuados, y es más difícil aun aceptar esta prueba en estos momentos, en que otros investigadores han aislado otro tipo más de bacilo de las lesiones causadas por esta enfermedad y se ha constatado que los animales enfermos no reaccionan á inyecciones de la tuberculina común.

STUURMAN consiguió cultivar y aislar de la substancia reblandecida de los tubérculos del ciego de una vaca, un bacilo ácido-resistente muy corto que, á juzgar por sus caracteres vegetativos y patológicos, era del tipo aviario. La vaca de la cual se obtuvo este bacilo estaba muy enflaquecida, tenía una diarrea crónica muy grave y fué sacrificada después de haber estado enferma 8 1/2 meses. Había una sola nudosidad purulenta y caseosa del tamaño de una alberja en el intestino delgado y gran número de nudosidades parecidas en el ciego. En los ganglios mesentéricos y el mucus de los intestinos se

encontraron bacilos ácido-resistentes amontonados y solos. Con el bacilo aislada de esta vaca, STUURMAN practicó experimentos en conejos, cobayos, ratones blancos, gallinas, cabras y terneros con resultados negativos.

El mismo autor infectó un cobayo haciéndolo ingestar durante 6 días una gran cantidad de las raspaduras de un ganglio mesentérico de una vaca en marcado estado de enflaquecimiento y que en la autopsia presentaba las lesiones típicas de la enteritis crónica específica sin rastro ninguno de formaciones tuberculosas. En el mucus de los intestinos de esta vaca se hallaron muchos bacilos ácido-resistentes tanto en montones como aislados. El cobayo recibió también un pedazo chico del ganglio mesentérico bajo la piel del muslo derecho. Cuando fué sacrificado al cabo de 49 días, el ganglio inguinal derecho estaba hinchado y contenía pus caseoso, el hígado tenía el aspecto de tuberculosis ordinaria, el bazo estaba agrandado, los ganglios mesentéricos estaban hinchados y contenían un poco de pus. Se consiguió cultivar el bacilo, y los cultivos que se desarrollaron eran húmedos y del tipo aviario.

Como muchos investigadores competentes han fracasado en todas sus tentativas de cultivar este bacilo, debemos considerar también los resultados de STUURMAN discutibles hasta tanto no se hayan confirmado. Sin embargo, su probabilidad ha sido aumentada por el descubrimiento de O. BANG de que los animales atacados de enteritis crónica específica reaccionan perfectamente cuando se les inyecta tuberculina preparada con bacilos aviarios. Este descubrimiento, según el Profesor VALLÉE ha sido confirmado en Francia.

Se ha observado de vez en cuando la coexistencia de esta forma de enteritis con la tuberculosis en su forma común. En tales casos BORGEAUD ha demostrado que los bacilos de ambas clases de lesiones conservan su virulencia respectiva.

Respecto á la virulencia y las lesiones observadas cuando se inoculan mamíferos con el bacilo aviario, MOHLER y WASHBURN dicen, en una publicación reciente, que han demostrado que estos bacilos pueden multiplicarse en los tejidos de cerdos, gatos, conejos y cobayos. En cobayos causan una emaciación progresiva y la muerte sin producir los centros de necrosis

característicos en los órganos, aunque se puede ver grandes acumulaciones de los bacilos con el microscopio en los pulmones, el bazo, el hígado y los riñones. Otros investigadores han demostrado que tanto en cobayos como en conejos el tipo aviario de los bacilos produce muy frecuentemente una tuberculosis septicémica sin lesiones nudosas en los órganos, y que el cobayo es mucho menos susceptible que el conejo.

La conclusión lógica que fluye de estos hechos parece ser que en los animales poco susceptibles, el bacilo aviario se multiplica en los tejidos hasta que se encuentre en grandes cantidades tanto en montones como solo, sin producir tubérculos. Este modo de crecimiento, junto con la resistencia de los tejidos bovinos al bacilo de esta nueva enfermedad, y la reacción de las vacas afectadas cuando se les inyecta tuberculina hecha de bacilos aviarios, constituyen un argumento importante á favor de la opinión de que la enteritis crónica específica es causada por un bacilo de la tuberculosis del tipo aviario.

Síntomas

Los primeros síntomas son casi imperceptibles y consisten en que el animal parece no aprovechar los alimentos, en diminución de la secreción láctea, una piel arrugada sin elasticidad, emaciación gradual y apetito normal ó solamente poco disminuído. Este estado puede continuar con muy pocos cambios durante varias semanas y hasta meses, aunque el animal pierde poco á poco su peso y sus fuerzas. La diarrea puede presentarse en cualquier momento de la enfermedad, pero por lo general empieza poco tiempo después del parto y persiste á pesar de cambiar los alimentos y de administrar remedios. En algunos casos raros no hay diarrea, y los síntomas consisten solamente en la emaciación y anemia que terminan en la muerte.

Desde el momento en que empiece la diarrea, la emaciación es más rápida, la inapetencia aumenta, el animal se pone anémico y muy débil y algunos presentan síntomas nerviosos. Sin embargo, conservan su aspecto bueno durante bastante tiempo,

el pulso permanece normal, no hay fiebre y la inyección de tuberculina ordinaria no causa reacción.

Por último, después de un lapso de tiempo que puede oscilar desde algunos meses hasta más de un año, las fuerzas se agotan y el animal pasa á un estado semi-comatoso que dura algunos dias y termina en la muerte.

Anatomía Patológica

En la autopsia el cuerpo se presenta en un estado avanzado de emaciación con la grasa que haya quedado difluente é icterítica. Las lesiones principales se encuentran en el intestino delgado y especialmente en la parte posterior, estando generalmente normal el tercio primero. Es raro ver lesiones en el ciego y el colón.

La membrana mucosa de las partes afectadas es tres ó cuatro veces más espesa y más firme que en su estado normal. Está cubierta con pliegues ó corrugaciones transversales irregulares debido á la hipertrofia que ha sufrido en toda dirección y á la resistencia de la túnica muscular que impide su expansión. Habiéndose vuelto demasiado grande para el calibre de la envoltura muscular, la membrana mucosa se arruga y forma pliegues necesariamente. Estos pliegues se notan cuando se examina el intestino intacto á través de su envoltura serosa.

La superficie de los pliegues es generalmente lisa y brillante, á veces con pequeñas depresiones, mientras que entre ellos la membrana está más ó menos áspera ó verrugosa como si estuviese corroída. JOHNE y FROTHINGHAM describieron el intestino como cubierto de nudosidades del tamaño de alberjas correspondiendo á una depresión en la membrana. STUURMAN también comunica un caso de una vaca sacrificada después de 8 1/2 meses que tenía una sola nudosidad purulenta y caseosa del tamaño de una alberja en el intestino delgado y una gran cantidad de tubérculos con centros blandos en el ciego. Otros autores no han notado ni tubérculos ni ulceraciones tuberculosas, y por lo tanto debemos considerar estas lesiones como raras ó como complicaciones que no tienen ninguna relación con esta enfermedad. Las placas de PEYER están algo tumifica-

das y se ven por aquí y por allá manchitas congestionadas, pero es raro que haya una congestión difusa. Los ganglios de LIEBERKÜHN están normales. En algunos casos en que los síntomas clínicos son muy marcados, la autopsia revela solamente un espesamiento pequeño de la membrana mucosa.

La parte periférica de los ganglios linfáticos mesentéricos es de color oscuro, igual que en otras formas de enteritis crónica y los ganglios mismos pueden estar algo hinchados é infiltrados con suero, pero no se observan nunca cambios macroscópicos más definidos.

El examen histológico de las lesiones demuestra que el espesamiento y la consiguiente corrugación de la envoltura mucosa del intestino, se debe á una infiltración difusa con células epitelioides mononucleares y gigantes, lo que es característico de esta enteritis específica. Las preparaciones coloreadas por el método de GRAM, de ZIEHL-NIELSON, de GIEMSA ó con el azul de KÜHNE muestran, en la mayoría de los casos, cantidades enormes de bacilos ácido-resistentes en las células epitelioides y gigantes, y sueltos en los espacios linfáticos. Los bacilos existen no solamente solos, sino también en grandes montones revueltos, tanto á dentro como á fuera de las células epitelioides y, debido á la gran cantidad, los cortes delgados coloreados por el método de ZIEHL conservan un color rojo vivo, y cada célula epitelioide y gigante es tan llena de ellos que parece un bloc colorado. Se puede encontrar fuera de los linfáticos, células cargadas de bacilos en los tejidos soportantes, pero en tales locaciones se hallan siempre diseminados y en pequeñas cantidades. Estos bacilos tienen las reacciones colorantes y el aspecto morfológico del bacilo de KOCH, aunque por lo general son un poco más cortos y más gruesos.

En algunos casos, cuando los síntomas de la enfermedad han sido graves, la infiltración celular es débil y la cantidad de bacilos tan reducida que es muy difícil hallar ni siquiera algunos y éstos, por lo general, se encuentran en las células gigantes. Estos casos son, sin embargo, raros, y en general se puede decir que uno de los característicos es la cantidad enorme de bacilos en comparación á la alteración, relativamente insignificante, de los tejidos, pues aun en los casos en que los

bacilos son más numerosos, los investigadores no han podido encontrar ni caseación ni necrosis.

Las células infiltrantes se hallan, en su mayor parte, en los pequeños troncos linfáticos de las vellosidades, en los vasos linfáticos de la capa glandular y, en muchos casos, en los del tejido conjuntivo sub-mucoso. En los ganglios mesentéricos, estas células se ven en las lagunas linfáticas peri-foliculares de la capa cortical y en las lagunas de la misma naturaleza, que rodean á los cordones de la substancia medular.

Esto indica que la lesión es de la naturaleza de una linfangitis de la membrana mucosa intestinal y de los ganglios linfáticos correspondientes, y que la tumefacción de la membrana mucosa se debe exclusivamente á los linfáticos tromboseados é hinchados.

Debido á los movimientos amiboides de las células fagocíticas y á la destrucción de unas cuantas vellosidades intestinales, muchas células llenas de bacilos se caen en el lúmen del intestino donde se mueren, se desagregan y sueltan los microbios. Los bacilos liberados permanecen durante mucho tiempo unidos en montones y se puede ver gran cantidad de ellos en las preparaciones hechas del mucus de la superficie intestinal ó de las materias fecales.

El aspecto histológico hace recordar el de los primeros períodos de la formación de los tubérculos comunes antes de empezar la caseación ó la necrosis; en ambos casos hay una infiltración con células epitelioides y la formación de células gigantes. En la enteritis crónica, sin embargo, las células gigantes son generalmente pequeñas y las lesiones en lugar de ser bien marcadas son difusas, teniendo los tejidos al parecer poco poder de resistencia contra la multiplicación y penetración de los bacilos.

Diagnóstico

Hay que sospechar la presencia de esta enfermedad en todos los casos de mala salud, emaciación y anemia en las vacas sin causa aparente, y esta sospecha se justifica aun mas si estos síntomas aparecen al poco tiempo después del parto y se están

acompañados de diarrea. Un examen microscópico de las fecas revela la presencia de muchos bacilos ácido-resistentes en montones compactos y voluminosos. Estos son generalmente más cortos y más gruesos que los bacilos comunes de la tuberculosis pero en algunos casos son morfologicamente idénticos. La existencia de los bacilos en montones de gran tamaño parece ser el característico más notable cuando se les examina en los excrementos. Para determinar definitivamente la naturaleza de la enfermedad, debia hacerse una prueba con tuberculina común y con la del bacilo aviario. Si el animal no reacciona á la primera y lo hace á la segunda el diagnóstico es seguro.

Pronóstico

El pronóstico es muy desfavorable. Se puede conseguir á veces una mejoría momentánea en lo que se refiere á la diarrea por medio de una dieta bien regularizada y la administración de remedios apropiados, pero un restablecimiento completo, si alguna vez se produce, es muy raro.

Profilaxia

La enfermedad se combate por medio del rápido aislamiento, desinfección y sacrificio de los animales afectados en cuanto pueda hacerse un diagnóstico; pero como éste no siempre puede hacerse inmediatamente, es difícil atajar el avance de la enfermedad en un rodeo. El uso de la tuberculina del bacilo aviario permitirá talvéz hacer un diagnóstico más rápido que antes, pero el éxito de esta medida para combatir el contagio no se ha demostrado todavía. Cuando se descubre la enfermedad en uno de los animales de un rodeo, se debía someter á todos á la prueba de la tuberculina aviaria á fin de determinar cuales están ya afectados aunque no presentan síntomas clínicos. Los excrementos de los animales infectados deben ser depositados en terrenos cultivados á los cuales no se permitirá el acceso al ganado hasta que hayan transcurrido varios meses.

Tratamiento

La enfermedad ha sido tratada con algún éxito, en el alivio de los síntomas, por antisépticos intestinales, entre los cuales se han empleado la creolina, el salol, el subnitrato de bismuto y la naftalina. Cuando la diarrea es grave, los alimentos deben ser nutritivos, de fácil digestión, y secos. En vista de la imposibilidad aparente de curar la enfermedad completamente, y del peligro que encierra la diseminación del contagio, las vacas afectadas deben ser sacrificadas en cuanto se haya hecho el diagnóstico, y una desinfección rigurosa hecha en la misma forma que en casos de tuberculosis.

CRITERIO EN EL DECOMISO DE LOS ANIMALES TUBERCULOSOS

POR EL DR. ERNESTO A. BAUZÁ

Las obras clásicas de Inspección de Carnes, las Reglamentaciones de las causas de decomisos en los mataderos, frigoríficos etc., las monografías que acerca de este tópico se publican de contínuo, demuestran el caos que reina entre los autores respecto al criterio á seguir en el decomiso de las carnes de animales tuberculosos.

No es cuestión de rigurosidad ó de benevolencia de Reglamento, sinó que se produce el caso harto frecuente de que lo que en un matadero obliga el decomiso total, en otro solo implica el secuestro parcial y mismo su aprovechamiento sin ninguna traba. Falta esa unidad tan necesaria, tan imprescindible y sin la cual no es posible arribar á nada práctico en un tema de tan grande importancia como este.

El interés del mismo aumenta para nosotros, desde que el Uruguay es un país esencialmente ganadero, máxime recor-

dando que nuestra plétora de producción pide de contínuo nuevos mercados, verdadera válvula de escape para nuestro ganado en pié ó nuestras carnes congeladas.

El criterio pues á seguirse en nuestro país puede muy bien ser riguroso atento á tres grandes y poderosas razones: en primer lugar, la tuberculosis se halla muy poco difundida en nuestro país y los porcentages que arrojan los saladeros, frigoríficos y mataderos lo demuestran claramente colocándonos en una situación envidiable; en segundo término, el bajo precio de los ganados permite extremar esta rigurosidad, á lo que se une por último, la forma de seguro de carne implantada en nuestro país. Lo que en la mayoría de los paises es aún una lejana esperanza, el «Seguro de carnes», bajo forma oficial y obligatoria, es una realidad entre nosotros desde hace tres años.

Esta Institución, una de las más poderosas ayudas de la inspección Veterinaria de carnes, permite decomisar sin la más mínima protesta todas las reses que directa ó indirectamente pudieran llevar un ataque á la salud pública; la pequeña proporción de animales enfermos 6 ‰, cuyas carnes son decomisadas sin contemplación, no impide que la Caja de Seguros viva una vida próspera, respondiendo perfectamente á los quebrantos que los secuestros de animales enfermos representan.

Estas consideraciones bastan para bosquejar nuestra situación actual, demostrando claramente las facilidades que tenemos para llevar á la práctica, sin tropiezo de ningún género, los reglamentos más eficaces.

La mayoría de las reglamentaciones orientan las medidas, tomando como eje dos hechos capitales, el estado de nutrición del animal y la extensión del mal; si el estado de nutrición del animal es malo, se extreman las medidas, basado en la creencia de que el enflaquecimiento es ocasionado por una intoxicación á base de tubérculo-toxina; pero estos casos no son los que se presentan con más frecuencia en el matadero. Por el contrario, es más frecuente encontrar lesiones de tuberculosis al autopsiar animales en regular ó buen estado de nutrición, siendo más difícil en estas circustancias dictar normas precisas acerca de la conducta á observarse. Y la dificultad nace del grado de extensión de las lesiones, desde que mismo una tuberculosis

generalizada puede existir con un buen estado general del individuo.

Es por ello que me detendré solamente en estos casos, haciendo resaltar la disparidad de opiniones de los mejores autores, respecto á las medidas á tomarse y analizando las 55 autopsias realizadas en animales en perfecto estado de nutrición. Los resultados de ellas, detallados en los cuadros adjuntos, demuestran claramente lo poco común que resulta ser la generalización de la enfermedad, con lesiones miliares en el baso (9 casos), como igualmente la frecuencia de las lesiones de los ganglios mediastínicos (41 casos). El parénquima pulmonar se ha encontrado frecuentemente atacado (29 veces), siguiendo en orden decreciente, los g. mesentéricos (14), el hígado (13), la serosa pléurica (3); los g. anexos periportales y faringeos, inguinales han presentado lesiones 18 veces.

Las tuberculosis del bazo con lesiones miliares que implican casi siempre la generalización de la enfermedad se han presentado solamente en 9 autopsias, acompañadas de neoproducciones tuberculosas en 7 casos, y en 4 ocasiones unidas á una congestión ganglionar general.

Estas formas de tuberculosis miliar contra la cual se muestran tan exigentes las Reglamentaciones de Inspección de Carnes, se han presentado la mayoría de las veces localizadas en 1 solo parénquima, coexistiendo no obstante con lesiones tuberculosas de las vísceras, y en 7 casos con lesiones también miliares de las serosas esplánicas.

Estos son los pocos casos que representan una verdadera generalización de la enfermedad; los más frecuentes son las lesiones de 1 ó más vísceras, de 1 ó 2 cavidades esplácnicas, lesiones cuyo proceso de degeneración caseo-calcárea revela la antigüedad de la enfermedad.

Son dignas de tenerse en cuenta, por el peligro que representan para la salud pública, aquellos casos en que una zona congestiva rodeando la lesión demuestra claramente que se está en presencia de una crisis orgánica á base de «tubérculo-toxina», la que se acompaña de una congestión é hipertrofia del sistema ganglionar.

Este hecho que se observa con frecuencia en los animales

jóvenes habiendo acusado una reacción intensa á la prueba de la tuberculina, y aún en ausencia de lesiones, debe inclinar la conducta del inspector hacia la rigurosidad, pues traduce una impregnación tóxica general con pululación microbiana en la mayoría de los casos en los parénquimas, como lo demuestra el examen microscópico, histológico ó las inoculaciones del jugo ganglionar, del bazo, hígado, masas musculares etc.

No son solo las tuberculosis de origen sanguíneo las que implican « generalización », desde que una tuberculosis de origen linfático puede también generalizarse, debiéndose tener presente para la diferenciación, como lo dicen NOCARD Y LECLAINCHE, « el aspecto de las lesiones y no su extensión».

Indudablemente que la vía sanguínea juega un papel importante y la observación de los cuadros adjuntos lo demuestra; el pulmón irrigado por la pequeña circulación, el hígado por la porta etc. presentan lesiones que, á pesar de su extensión, no implican generalización. En 15 casos las lesiones del parénquima pulmonar han sido acompañadas de lesiones de los g. mediastínicos ó peribronquiales, estando las pleuras normales y observándose solo 2 casos en que coexistían con lesiones en la cavidad abdominal. Por oposición hay 12 casos en que los g. mediastinicos ó peribronquiales han estado atacados y no lo estaba el parénquima pulmonar y en 2 ocasiones se han constatado lesiones del parénquima pulmonar solamente, con los g. correspondientes intactos. La misma tuberculosis de las serosas, desde que pueden observarse 2 casos en que estas lesiones se han visto solo acompañadas de lesiones de los g. mediastínicos, sin ese tipo miliar del bazo ó del hígado, exponente de una infección por vía sanguínea, permiten valorar estas formas de la enfermedad, en lo que atañe á la tuberculosis generalizada y localizada.

Indudablemente es harto dificil delimitar estas dos formas de tuberculosis; la tuberculosis generalizada, contra la cual se impone siempre el secuestro total, representa la siembra microbiana de todo el organismo, llevada á los diversos parénquimas por el torrente circulatorio. La lesión típica de esta forma, la granulia tuberculosa á pequeños focos tuberculosos rodeados de una areola inflamatoria, tiene como punto de predilección

el parénquima esplénico; en 8 autopsias en que se constató la tuberculosis miliar del bazo, 7 veces hubo también lesiones de los g. mediastínicos, pulmón, pleuras, ganglios y visceras abdominales, existiendo solamente 1 caso en que no había lesiones en el parénquima pulmonar.

Cuando el agente microbiano sigue el camino de las vías linfáticas, la mayoría de las veces queda localizado, razón por la cual se observan con tanta frecuencia las lesiones de los g. mediastínicos, periportales etc.

No obstante estas someras consideraciones el Inspector de Mataderos se encuentra continuamente en presencia de casos que no son previstos por los respectivos reglamentos.

Es por ello, que la interpretación de las prescripciones de estos se presta á criticas, la mayoría de las veces injustas, acerca de los secuestros impuestos. A este respecto, la Reglamentación Francesa, por Decreto de 10 de Febrero de 1910 ha impuesto una conducta bastante severa, especificando claramente los casos en que se procederá al decomiso total y al parcial. Tanto esta Reglamentación como la impuesta en Suiza por Decreto del mes de Enero de 1909 orientan las medidas a tomarse en la forma y extensión de las lesiones.

La Reglamentación Francesa establece: Que se procederá al decomiso total en caso de lesiones musculares extendidas, de lesiones miliares coexistiendo en 2 parénquimas, ó sobre un parénquima y una serosa, lesiones miliares de las dos serosas, ó cuando coexisten lesiones caseosas en visceras de las 2 cavidades con alteración de su serosa ó de un ganglio de otra región.

La Reglamentación Suiza divide las carnes procedentes de animales tuberculosos en:

a) Carnes propias para el consumo.

b) Condicionalmente propias para el consumo.

c) Impropias para el consumo.

Pertenecen á la 1.ª categoria, las carnes de animales en buen estado de nutrición con lesiones en un solo órgano, pleura, peritoneo, ó con focos aislados en varias visceras, sin tendencia á á la generalización.

A la 2.ª clase pertenece la carne de animales en buen estado

de nutrición presentando focos grandes purulentos, caseosos, en varias visceras, en los casos de coexistencia de lesiones mamarias y viscerales ó mamarias y ganglionares, como también si hubiera sospecha de infección por vía sanguínea sin la granulia miliar del bazo.

A la última clase pertenece la carne de animales con tuberculósis miliar aguda, con lesiones crónicas extendidas en las visceras, ganglios, ap. locomotor, y acompañada casi siempre de gran enflaquecimiento.—En ambos Reglamentos, se especifican con bastante claridad los casos en que se procederá al decomiso total ó parcial, pero podrían presentarse dificultades cuando se trata de animales en buen estado de nutrición.

Atento al criterio científico que prima respecto al peligro de contaminación para el hombre por la ingestion de carnes provenientes de animales tuberculosos, podrían adoptarse respecto á este último caso, es decir, á los animales tuberculosos en buen estado de nutrición la siguiente norma.

Se procederá al decomiso total:

a) Siempre que existan lesiones de tuberculosis miliar (autopsias Nos. 4, 9, 23, 26, 28, 31, 32, 35, 48, 53).

b) Cuando coexisten lesiones caseosas de tuberculosis en varias visceras de ambas cavidades, existiendo signos que denotan la tendencia invasora del mal. (autopsias Nos. 8, 10, 11, 18, 22, 29, 27, 29, 33, 34, 36, 52, y 55).

Se procederá al decomiso parcial:

a) En todos aquellos casos en que el mal se halla localizado á 1 solo órgano, incluyendo entre estos la pleura y el peritoneo (autopsias Nos. 2, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 30, 37, 39, 42 y 44).

b) Cuando los focos tuberculosos aunque localizados á varias vísceras de 1 ó 2 cavidades esplánicas, no presentan signos alguno de generalización ni tendencia invasora (autopsias Nos. 1, 3, 7, 16, 17, 38, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51 y 54).

Número	RAZA	Lesiones de los ganglios de la cabeza, cuello y cavidad toráxica.	Lesiones de la cavidad abdominal (ganglios, vísceras, serosas. etc.).	Lesiones del parénquima pulmonar y pleuras.	SEXO	Estado de nutrición	Criterio observado respecto á la carne
1	Durham	Nódulos caseosos en los ganglios mediastínicos	Un abceso con pus caseoso en el hígado. Ganglios periportales hiperhemiados y con sufusiones hemorrágicas	Nódulos tuberculosos con pus caseoso. Pequeñas zonas de hepatización	H	Bueno	Apta para el consumo
2	Durham	Presenta 1 G. mediastínico hipertrofiado y congestionado, sin lesiones típicas	Vísceras, serosas y ganglios normales	Se observan 3 nódulos caseosos en el pulmon izquierdo	M	,,	Apta para el consumo
3	Durham	1 g. mediastínico con focos cáseo-calcáreos	Normal	Neo-producciones de la pleura visceral del pulmón derecho Algunas zonas de hepatización	M	,,	Apta para el consumo
4	Durham	1 G. mediastínico con nódulos tuberculosos; id. en los G. peribronquiales Pequeñas hemorragias en los demás ganglios	Neo-producciones tuberculosas en la serosa peritoneal. Nódulos caseosos en el bazo, hígado y todos los gánglios mesentéricos	Tisis perlácea en las pleuras de ambos pulmones. Nódulos caseosos en todo el parénquima	H	,,	Decomisada
5	Holandesa	Nodulos caseosos en los g. sublinguales Los g. mediastínicos hipertrofiados y congestionados	Congestión é hipertrofia del bazo (Piroplasmosis)	Normal	M	,,	Apta para el consumo
6	Hereford	Normal	Nódulos caseosos en algunos g. mesentéricos Vísceras normales	Normal	M	,,	Apta para el consumo

7	Holandesa	G. sublinguales con focos tuberculosos G. mediastínicos hipertrofiados y congestionados	Endometritis purulenta hiperplásica. Atrofia del riñón izquierdo é hipertrofia del riñón derecho	Nódulos caseosos en el parenquima pulmonar	M	Bueno	Apta para el consumo
8	Durham	G. mediastínicos con nódulos en degeneraciòn caseo-calcárea	G. mesentéricos congestionados é hipertrofiados. 1 abceso en el hígado.	15 á 20 nódulos caseificados en el parénquima pulmonar. 3 cavernas en el pulmón derecho y 1 en el izquierdo con pus caseoso.	H	,,	Decomisada
9	Hereford	G. mediastínicos con focos caseo-calcáreos G. peribronquiales hipertrofiados y congestionados.	Nódulos caseosos en el hígado y bazo y g. periportales. Congestión é hipertrofia de todos los g. mesentéricos.	Normal	H	,,	Decomisada
10	Durham	G. mediastínicos con nódulos tuberculosos. Los demás ganglios hipertrofiados y congestionados.	El hígado transformado en un enorme abceso con pus caseoso. Nódulos tuberculosos en los g. periportales y serosa peritoneal.	Congestión y edema del pulmón.	M	,,	Decomisada
11	Durham	Nódulos tuberculosos en casi todos los ganglios mediastínicos.	1 g. periportal presenta pequeños nódulos tuberculosos. G. mesentéricos hipertrofiados y congestionados.	4 grandes abcesos con pus caseoso en el pulmón derecho.	M	,,	Decomisada
12	Durham	G. mediastínicos con nódulos tuberculosos calcificados.	Normal	Normal	M	,,	Apta para el consumo
13	Hereford	Normal	Nódulos tuberculosos en los g. periportales. Visceras normales.	Normal	M	,,	Apta para el consumo

Número	RAZA	Lesiones de los ganglios de la cabeza, cuello y cavidad toráxica.	Lesiones de la cavidad abdominal (ganglios, visceras, serosas, etc.)	Lesiones del parénquima pulmonar y pleuras.	SEXO	Estado de nutrición	Criterio observado respecto á la carne
14	Hereford	G. mediastínicos con nódulos caseosos. G. peribronquiales y laringeos hipertrofiados.	Normal	Normal	H	Bueno	Apta para el consumo
15	Durham	G. mediastínicos hipertrofiados y con nódulos á pus caseoso. G. peribronquiales con focos calcificados.	Normal	Normal	H	,,	Apta para el consumo
16	Durham	G. mediastinales y peribronquiales con nódulos tuberculosos.	Normal	Se observa un pequeño abceso en el pulmón derecho	H	,,	Apta para el consumo
17	Durham	G. peribronquiales hipertrofiados. G. mediastínicos con nódulos tuberculosos.	Normal	Parénquima pulmonar y pleura normales.	H	,,	Apta para el consumo
18	Durham	G. bronquicos, peribrónquicos y mediastínicos con abundantes nódulos tuberculosos.	Normal	Muchos tubérculos y abcesos con pus caseoso. Pleuras con neo-producciones tuberculosas.	M	,,	Decomisada
19	Durham	G. mediastínicos y peribronquiales hipertrofiados	El hígado con un gran abceso á pus caseosa, G. inguinales hipertrofiados y congestionados.	Normal	M	,,	Apta para el consumo

20	Hereford	G. peribronquiales transformados en abcesos. Los demás ganglios normales.	Normal	Normal	M	,,	Apta para el consumo
21	Durham	G. peribronquiales y mediastínicos congestionados y presentando nódulos en degeneraciòn caseo-calcárea.	Normal	Normal	M	,,	Apta para el consumo
22	Holandesa	Grandes nódulos tuberculosos en los g. mediastínicos. Pericarditis purulenta.	Nódulos tuberculosos abundantes en los g. periportales, mesentérico é hígado.	Normal	H	,,	Decomisada
23	Durham	Todos los g. de la cavidad toráxica con nódulos tuberculosos y algunos transformados en verdaderos abcesos.	Hígado y g. periportales con nódulos tuberculosos. Producciones tuberculosas en el bazo. Nódulos tuberculosos en los g. mamarios, mesentéricos, precrurales é inguinales.	Lesiones tipicas en las pleuras; grandes abcesos à pus caseoso en el parénquina pulmonar.	H	,,	Decomisada
24	Durham	G. peribronquiales y mediastínicos con nódulos en degeneración caseo-calcárea.	G. periportales y mesentéricos con nódulos caseosos.	Numerosos focos de tuberculosis distribuidos por todo el parénquina.	M	,,	Decomisada
25	Durham	Nódulos caseo-calcáreos en los g. sublinguales.	Normal	Normal	M	,,	Apta para el consumo
26	Durham	Todos los g. de la cavidad toráxica presentan nódulos tuberculosos.	Se observan nódulos de tuberculosis en el bazo, hígado y todos los g. mesentéricos.	Extensos focos tuberculosos en vias de degeneración caseo-calcárea.	M	,,	Decomisada

Número	RAZA	Lesiones de los ganglios de la cabeza, cuello y cavidad toráxica.	Lesiones de la cavidad abdominal (ganglios, visceras, serosas, etc.)	Lesiones del parénquima pulmonar y pleuras.	SEXO	Estado de nutrición	Criterio observado respecto á la carne
27	Durham	G. mediastínicos y peribronquiales con nódulos caseosos y calcificados.	Nódulos tuberculosos en los g. periportales y mesentéricos.	Tubérculos caseosos diseminados por todo el parénquima pulmonar.	M	Bueno	Decomisada
28	Durham	G. mediastínicos con nódulos tuberculosos.	Hígado, bazo, g. periportales, mesentéricos, inguinales, mamarios y precrurales con focos de tuberlosis.	Focos de tuberculosis en todo el parénquima pulmonar. Id. en las pleuras.	H	,,	Decomisada
29	Durham	G. laringeos, peribronquiales y mediastínicos con nódulos tuberculosos.	Nódulos en el hígado y g. periportales.	Extensos focos en ambos pulmones.	M	,,	Decomisada
30	Durham	Normal	Nódnlo caseoso en un g. mesentérico.	Normal	M	,,	Apta para el consumo
31	Durham	C. mediastínicos con focos tubérculosos.	Nódulos en el hígado y g. periportales. Neo-producciones en el bazo. Nódulos en todos los g. mesentéricos.	Focos diseminados por todo el parénquima. Lesiones tuberculosas en ambas pleuras.	M	,,	Decomisada
32	Durham	G. peribronquiales y mediastínicos con lesiones tuberculosas.	Hígado, bazo y g, mesentéricos con focos tuberculosos.	Varios abcesos tuberculosos en los dos pulmones.	M	,,	Decomisada

33	Durham	G. peribronquiales y mediastínicos con nódulos degenerados.	G. periportales y mesentéricos atacados, algunos transformados en abcesos.	Focos en degeneración caseosa en el pulmón derecho.	H	Bueno	Decomisada
34	Durham	Todos los g. mediastínicos presentan lesiones de tuberculosis.	Nódulos caseosos en los g. periportales y g mesentéricos.	Extensas zonas atacadas en el parénquima pulmonar.	H	,,	Decomisada
35	Durham	Nódulos tuberculosas en varios ganglios mediastínicos.	Hígado, bazo, g. mesentéricos, periportales y serosa peritoneal con lesiones de tuberculosis.	Focos degenerados de tuberculosis en todo el parénquima.	M	,,	Decomisada
36	Durham	G. mediastínicos con focos en vias de degeneración calcárea.	El parénquima hepático y los ganglios mesentéricos presentan nódulos caseosos y calcificados.	Grandes focos con degeneracion caseo-calácrea.	M	,,	Decomisada
37	Durham	Nódulos tuberculosos en un ganglio sub-lingual.	Normal	Normal	H	,,	Apta para el consumo
38	Hereford	Nódulos con degeneraciòn caseo calcárea en los g. peribronquiales.	Normal	Nódulos caseosos pero de pequeña extension.	M	,,	Apta para el consumo
39	Durham	G. mediastínicos con nódulos caseo-calcáreos.	Normal	Normal	H	,,	Apta para el consumo

Número	RAZA	Lesiones de los ganglios de la cabeza, cuello y cavidad toráxica.	Lesiones de la cavidad abdominal (ganglios, visceras, serosas, etc.)	Lesiones del parénquima pulmonar y pleuras.	SEXO	Estado de nutrición	Criterio observado respecto á la carne
40	Durham	Nódulos caseosos en 1 g. peribronquial.	Normal	Un foco caseoso en el pulmón derecho.	H	Bueno	Apta para el consumo
41	Durham	G, peribronquiales y mediastínicos con nódulos caseo-calcáreos.	Normal	Focos de tuberculosis en ambos pulmones pero pequeños.	M	,,	Apta para el consumo
42	Holandesa	Pequeños focos en un ganglio sub-maxilar.	Normal	Normal	H	,,	Apta para el consumo
43	Durham	Nódulos caseosos en los ganglios peribronquiales y mediastínicos.	Normal	Focos tuberculosos con degeneracion caseosa.	M	,,	Apta para el consumo
44	Hereford	Nódulos calcificados en los g, mediastínicos.	Normal	Normal	M	,,	Apta para el consumo
45	Holondesa	Nódulos tuberculosos en 1 ganglio peribronquial.	Nódulo con pus caseoso en el hígado.	Normal	M	,,	Apta para el consumo

46	Durham	Nódulos caseosos en los g. peribronquiales y mesentéricos.	Visceras, ganglios y serosas normales.	Dos nódulos caseo-calcáreos en el pulmón izquierdo.	M	Bueno	Apta para el consumo
47	Normanda	Normal	Un nódulo caseoso en el hígado.	Pequeño nódulo en el parénquima pulmonar.	H	,,	Apta para el consumo
48	Durham	Ganglios brónquicos y traqueales con lesiones tuberculosas.	Nódulos tuberculosos en el bazo, id. en el hígado y g. mesentéricos.	Focos tuberculosos en el parénquima pulmonar.	H	,,	Decomisada
49	Polled-Angus	Congestion de los g. brónquicos y mediastínicos.	Pequeño foco tuberenloso en 1 ganglio mesentérico; id. en el hígado.	Normal	H	,,	Apta para el consumo
50	Durham	Nódulos á pus caseoso en un g. mediastínico.	Normal	Tres focos tuberculosos en el pulmón derecho.	M	,,	Apta para el consumo
51	Polled-Angus	Nódulos en un ganglio peribronquial.	Focos tuberculosos pequeños en el hígado.	Pulmones y visceras normales.	M	,,	Apta para el consumo
52	Polled-Angus	Ganglios mediastínicos hipertrofiados y transformados en abcesos.	Hígado, ganglios, periportales y mesentéricos con focos tuberculosos extendidos.	Tres cavernas conteniendo pus cremoso abundante	M	,,	Decomisada

Número	RAZA	Lesiones de los ganglios de la cabeza, cuello y cavidad toráxica.	Lesiones de la cavidad abdominal (ganglios, visceras, serosas, etc.)	Lesiones del parénquima pulmonar y pleuras.	SEXO	Estado de nutrición	Criterio observado respecto á la carne
53	Durham	Hipertrofia y congestion de los g. brónquicos y mediastínicos.	Tuberculosis miliar del bazo.	Congestion pulmonar.	H	Bueno	Decomisada
54	Polled-Angus	Lesiones tuberculosas en 1 ganglio perifaringeo.	Visceras, serosa y ganglios normales.	Nódulos caseosos en el parénquima pulmonar pero de pequeña extension.	H	,,	Apta para el consumo
55	Shimental	G. mediastínicos con focos calcificados; los demás hipertrofiados y congestionados.	G. mesentéricos congestionados y con focos tuberculosos. Serosa peritoneal é hígado con lesiones de tuberculosis.	Parénquima pulmonar con grandes focos en vias de degeneracion caseo-calcárea.	M	,,	Decomisada

FORMULARIO VETERINARIO PRÁCTICO

Accidentes durante el trabajo

(Continuación)

Congestión del casco (embaradura). — Este accidente es muy frecuente y se debe á las mismas causas etiológicas ya citadas, pero especialmente á los grandes trabajos sin entrenamiento previo; se la observa de preferencia en animales de gran talla y pertenecientes á razas de temperamento sanguineo y con mucho menos frecuencia en animales de razas linfáticas.

Su causa fundamental reside casi exclusivamente en trabajos demasiado prolongados y violentos después de largos períodos de reposo completo, como sucede en animales recién traidos de las invernadas y á los que se pretende imponer de golpe el trabajo de costumbre, ó algún trabajo más excesivo todavía, á pretexto de que están muy fuertes ó para *bajarles la grasa.*

Después ó al final de una larga marcha ó de un trabajo campero se nota que el animal está inquieto, moviéndose continuamente en el sitio en que está, ó bien acostándose y negándose obstinadamente á levantarse.

Mientras se mantiene en pié es fácil ver que no apoya bien sus cascos en el suelo, haciéndolo solo por la punta y eso mismo no de una manera continua, sinó levantando uno por un momento, y bajándolo luego para levantar otro; el animal se niega á *plantarse* y permanece algo encojido con las cuatro patas bajo el vientre. Se niega obstinadamente á caminar y si se le obliga mucho, da algunos pasos con indecision y como explorando el terreno con cada pié antes de apoyarlo; otras veces, después de larga indecision avanza á pequeño saltos y muy lentamente. Se notan también algunos temblores musculares en los musculos de los miembros. Por lo general la micción se dificulta y en algunos casos se reduce á una pequeña cantidad de orina de color muy subido. Los latidos cardíacos son precipitados, el pulso acelerado y débil, la temperatura normal y también se constata la pérdida del apetito.

Localmente, es decir, en los cascos, se notan algunos síntomas de la mayor importancia para el diagnóstico: 1.º aumento de calor de la región, lo que se puede percibir con mucha facilidad aplicando, sea en la cara inferior, sea en la anterior, el dorso de la mano y comparando la sensación de calor que se recibe con la de los otros cascos sanos del mismo animal ó con los de otro, si la congestión era generalizada en el primero; además se acusa un fuerte aumento de la sensibilidad, que fácilmente se constata aplicando un ligero golpe en el casco; este golpe que no es sentido en animales sanos, provoca intensos dolores en el enfermo que se traducen por movimientos desordenados.

Todas estas congestiones obedecen á una misma causa, y juntas con otras muchas de menor importancia, forman una única entidad patológica. Su patogenia se puede resumir en breves líneas; no es otra cosa que la exageración de un acto normal del organismo. Todo órgano que trabaja recibe una cantidad de sangre proporcional al trabajo ejecutado y este aumento de la circulación en un órgano que trabaja, queda compensado por el aumento de su consumo de energías y por la disminución de la intensidad de la circulación, cuando el trabajo disminuye ó se interrumpe; pero sucede con frecuencia que algunas circunstancias accesorias intervienen y alteran la regularidad circulatoria y producen las congestiones. Las tres principales son: exceso de gordura, exceso de trabajo y falta de entrenamiento. En el primer caso, la sangre demasiado cargada de materiales de nutrición, el exceso de grasa etc. y el enorme aumento de la combustion provocan la congestión; en el segundo, la regularización de la circulación, correcta en los primeros momentos, se va alterando á poco á poco, por los productos de la combustion del material nutritivo, hasta que completamente alterada, deja de cumplirse y provoca la congestión. En el último caso la congestion se explica porque la falta de trabajo anterior ha atrofiado los vasos sanguíneos lo que constituye un obstáculo á la buena circulación.

Los síntomas descritos se explican satisfactoriamente por el mismo proceso patogénico, el calor de la región por el exceso de nutrición y de combustiones orgánicas; el dolor local por la

compresión de los filetes nerviosos á consecuencia del aumento de volumen de los tejidos por el exceso de sangre que los infiltra y tambien por un principio de intoxicación por las dificultades para la eliminación de los próductos de la combustión, las hemorragias por rupturas de vasos sanguíneos distendidos en demasía, la impotencia funcional por el dolor etc., etc.

El tratamiento curativo se reduce á una sola indicación: lograr la eliminación de la sangre acumulada en el punto congestionado, y la manera de lograrlo varía desde un fuerte purgante que derrive la sangre al intestino, las aplicaciones de hielo etc., hasta sangrías más ó menos abundantes; solo en presencia del caso se puede indicar exactamente los medios á utilizarse y por eso solo aconsejamos en general lo siguiente: en casos graves de congestión cerebral y pulmonar una fuerte sangría de 4 á 5 litros en la jugular de preferencia, ó bien, en alguna otra vena subcutánea, un purgante fuerte por ej. de áloes á la dosis de 10 á 20 gramos según talla; la aplicación de hielo ó agua fría al exterior de la región congestionada; y la administración de un purgante fuerte y frío en los casos de congestiones del casco.

En cualquier caso debe vigilarse rigurosamente la administración de líquidos y solo darlos en la extricta medida para que no mueran de sed. Para los casos de hemorragias la terapéutica es muy delicada; lo mismo sucede si algunas otras complicaciones agravan el mal y para tales casos solo podemos dar un consejo práctico: acudir al tecnico si el animal lo merece ó sacrificarlo si no vale la pena de que se le atienda.

Pero lo mejor es prevenir el accidente y esto es muy fácil. Atendiendo á su modalidad patogénica, descrita anteriormente se pueden formular los siguientes indicaciones de higiene:

1.° No dar á los animales mayor trabajo del que ejecutan diariamente.

2.° No utilizar para trabajos fuertes, animales muy gordos.

3.° Procurar que los animales no sufran demasiado las inclemencias del tiempo, ni durante ni después de trabajos fuertes.

4.° La vuelta al trabajo de animales que han reposado largo tiempo y especialmente si están muy gordos, debe hacerse paulatinamente por un entrenamiento metódico, y

5.° Iguales indicaciones que las del núm. 4 cuando se varíe en cualquier sentido el trabajo que efectúen habitualmente.

(Continuara).

DE NUESTRA CLÍNICA

Larvas de Oestrus - Localización cerebral

A pesar de haber recorrido minuciosamente la literatura veterinaria no he encontrado ninguna descripción de casos análogos en la especie ovina en la que tuve ocasion de observar el presente. Solamente hallé un caso parecido, relatado por ZOLL pero en un potrillo que manifestaba en vida una tendencia á moverse hacia la derecha y en la autopsia presentó localizaciones de larvas de *oestrus equinus* (*gastrophilus equi*).

Trátase en el caso actual de una enfermedad parasitaria cuyo asiento único es la mucosa pituitaria y los senos frontales, siendo rara la localización en el cerebro, el que ofrece además la particularidad de no haber manifestado síntomas inherentes á los trastornos ocasionados por tal localización en un punto determinado de dicho órgano

El enfermo es un carnero Romney Marsh, puro, nacido en el país de 1 1/2 año de edad, criado á galpón, no teniendo en sus antecedentes mórbidos nada de importante, salvo la observación hecha por el propietario desde algunos meses antes de mi intervención de un estado de somnolencia contínua que había aumentado progresivamente. Atrajo sobre todo la atención del propietario el estado de anorexia muy pronunciado, una disminución progresiva de la sensibilidad, y la casi anulación de la acuidad visual, síntomas que lo indujeron á solicitar mis servicios.

El estado general del animal no es satisfactorio; hay un enflaquecimiento bastante pronunciado, las mucosas aparentes estan muy pálidas, con excepción de la conjuntiva que presenta arborizaciones congestivas muy pronunciadas; la vista se pre-

senta muy apagada; en la marcha voluntaria el animal demuestra incoordinación de los movimientos con tendencia á moverse hacia la izquierda; hay rigidez y contractura de los músculos de la nuca; la cabeza está inclinada hacia la izquierda, hay hiperestesia á la presión digital de la caja craneana y sobre todo acentuada en los senos frontales; introduciendo un dedo en los conductos auditivos se nota mayor sensibilidad en el derecho; la temperatura rectal es normal como así mismo el ritmo cardiaco mientras que el ritmo respiratorio se halla disminuído. El exámen oftalmoscópico revela la parálisis de la pupila y congestion del fondo del ojo.

Basado en esta sintomatología, diagnostico cenurosis ó neoplasia cerebral en el lado derecho.

Tratamiento. Un drástico enérgico por la via bucal, y aplicaciones refrigerantes por hielo en la cabeza.

A los tres dias el animal muere.

A la autopsia no se nota nada de anormal en las dos cavidades esplánicas, salvo algunas señales de anemia; mi atención se concentra sobre todo en el exámen prolijo de la cavidad craneana en la que noto una hiperemia no muy pronunciada de las meninges, un pequeño aumento del líquido cefálico de color algo rosado, é hiperemia de los vasos córtico-cerebrales y del plexus coroideo. En el ventrículo lateral derecho, encuentro una larva típica de *oestrus ovis* con dilatación excéntrica del ventrículo, y aumento, en gran cantidad, del líquido céfalo-raquideo, el que, comprimiendo las capas ópticas y regiones cerebrales vecinas, daba lugar á la amaurosis y demás lesiones nerviosas.

DIEGO BLASI.

Operación de hernia inguinal crónica en un ovino conservando el testículo

En los primeros días de Octubre entró en clínica un ovino macho presentando al nivel de la bolsa del lado izquierdo, un tumor indoloro, blando, fluctuante, incompletamente reductible, que descendía más abajo del corvejón; por una palpación

metódica se advertia el testículo atrofiado empujado hacia el fondo y atrás de la cavidad vaginal; el cordón seguia el borde posterior del tumor.

Colocado el animal en posición dorso-lumbar y procediendo al taxis mediato se conseguía una incompleta reducción la cual facilitaba la palpación del anillo herniario, es decir, del anillo inguinal superior que se mostraba excesivamente desgarrado, midiendo su mayor diámetro unos 8 centímetros; el ángulo posterior del mismo daba pasaje al cordón testicular adelante del cual descendía unos pocos centímetros en la cavidad vaginal un ansa intestinal muy suelta y móvil.

Diagnóstico: — Epiplo enterocele inguinal crónica.

OPERACIÓN

Kelotomía sub-cutánea — Posición dorso-lumbar — Anestesia — Reducción parcial por taxis mediato.

1.° tiempo — Siguiendo una dirección paralela al diámetro antero-posterior del anillo inguinal, incisión (8-10 cents.) del escrotón dartos y laceración del conjuntivo que rodea al anillo,

2.° tiempo — Incisión longitudinal de la vaginal siguiendo el gran eje de la hernia, lo que dió lugar á la salida del epiplón debido á la presion bajo la cual se encontraba.

3.° tiempo — Reducción llevando el testículo hacia atras y abajo; primero del ansa intestinal, luego del epiplon, comenzando por la porción más próxima al anillo inguinal.

4.° tiempo — Sutura del anillo herniario dejando libre el ángulo posterior del mismo para dar pasaje al cordón testicular.

5.° tiempo — Sutura del dartos y escroton.

Vendaje.

Dieta las 24 primeras hora que siguieron la operación. Al otro día apareció fiebre (42.°) administrándole salol y bensonaftol. Al 3er. día desaparición de la fiebre y vuelta del apetito. Al 6.° día se le quitó el vendaje presentándose la cicatriz con el mejor aspecto, no dudándose ya que cerrara por primera intención. Formación de un plastron fibroso asegurando la no reincidencia.

Hoy, 40 días después de la operación, el animal se encuentra

perfectamente curado, habiendo conservado el uso completo de sus funciones genitales.

DIEGO BLASI.

MOVIMIENTO DE CLÍNICA

A continuación van los cuadros correspondientes al movimiento habido en las Clínicas de la Escuela durante el mes de Octubre ppdo.:

MES	ENFERMEDADES	ESPECIES				CLÍNICA		RESULTADOS			OBSERVACIONES
		Equina	Bovina	Canina	Diversas	Interna	Externa	Curados	Mejorados	Muertos	
Oc'bre	Laringitis	—	—	1	—	1	—	1	—	—	
»	Bronquitis	7	—	1	—	1	7	1	—	—	El interno es un canino.
»	Bronco-neumonia.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Enfisema pulmonar	2	—	—	—	—	2	—	—	—	
»	Neumonia	4	—	—	—	—	4	—	—	—	
»	Pleuresia	1	—	—	—	1	—	—	—	—	Está en asistencia.
»	Adenitis equina	5	—	—	—	2	3	—	—	1	Uno está en asistencia.
»	Gastritis.	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
»	Gastro-enteritis	—	1	1	Ovino 1	3	—	2	—	—	El canino está en asistencia.
»	Infección intestinal	1	—	1	—	2	—	2	—	—	
»	Indigestión por sobrecarga	—	1	—	—	1	—	—	—	1	
»	Cólicos	3	—	—	—	1	2	—	—	1	
»	Ascitis	—	—	1	—	1	—	—	—	—	Está en asistencia.
»	Tétano	2	—	—	—	2	—	—	—	—	Los dos estan en asistencia.
»	Hemoglobinemia.	1	—	—	—	1	—	—	—	1	
»	Pasteurelosis canina	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
»	Sarna	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
»	Tiña tonsurans	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
»	Ecsema cutaneo.	—	—	2	—	2	—	1	—	—	Uno está en asistencia.
»	Rabia.	—	—	1	—	1	—	1	—	1	
»	Revisación sanitaria	—	1	—	—	1	—	—	—	—	
»	Gangrena seca	—	—	—	Aves 1	1	—	1	—	—	Está en asistencia.
»	Actinomicosis.	—	1	—	—	1	—	—	—	—	
»	Paraplegía á frío.	—	1	—	—	1	—	—	—	—	
	Transporte	27	5	12	2	23	23	9	—	5	

MES	ENFERMEDADES	ESPECIES				CLÍNICA		RESULTADOS			OBSERVACIONES
		Equina	Bovina	Canina	Diversas	Interna	Externa	Curados	Mejorados	Muertos	
Oc'bre	Suma anterior . . .	27	5	12	2	23	23	9	—	5	
»	Parto distócico. . . .	—	2	—	—	2	—	1	—	1	
»	Higromas	1	1	—	—	2	—	—	—	—	
»	Reumatismo articular . .	1	—	—	—	1	—	1	—	—	
»	Heridas	10	—	—	—	3	7	2	—	—	Uno está en asistencia.
»	Contusiones	3	—	—	—	—	3	—	—	—	
»	Exostosis	8	—	—	—	2	6	2	—	—	
»	Tenositis	3	—	—	—	1	2	—	—	—	Está en asistencia.
»	Sinositis.	3	—	—	—	—	3	—	—	—	
»	Esfuerzos	2	—	—	Ovino 1	1	2	—	—	—	El interno es un ovino que está en asistencia.
»	Fracturas	1	—	4	—	3	2	—	—	—	Los tres internos son caninos, de los cuales dos están aún en asistencia y uno fué sacrificado.
»	Afección muscular . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Elefantiasis.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Formas coronarias . . .	4	—	—	—	—	4	—	—	—	
»	Gabarro cutaneo. . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Abcesos frios.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Putrefacción de la ranilla.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
»	Artritis	1	—	—	—	1	—	1	—	—	
»	Papilomas	—	—	1	—	1	—	1	—	—	
»	Hernia inguinal	—	—	—	Ovino 1	1	—	—	—	—	Está en asistencia.
»	Parafimosis.	2	—	—	—	1	1	—	—	—	El interno está en asistencia.
»	Keratitis.	—	—	—	Ave 1	—	1	—	—	—	
»	Castración	—	—	1	—	1	—	—	—	—	Está en asistencia.
»	Encastilladura.	2	—	—	—	1	1	1	—	—	
	Total	73	8	18	5	44	60	18	—	6	

REVISTA DE REVISTAS

H. CARRÉ.—**La supuración caseosa (bacilo de Preisz-Nocard) en los ovinos. Profilaxia. Ensayos de vacunación** —*Revue générale de Médecine Vétérinaire*, Enero 15 de 1910.

Después de un primer artículo publicado en colaboración con BIGOTEAU el autor ha seguido el estudio del bacilo de PREISZ-NOCARD en los ovinos.

Las investigaciones demuestran que las diversas lesiones purulentas de los ovinos, los abcesos subcutaneos, ganglionares ó intramusculares, los focos de bronco-neumonia, artritis, etc , contienen, en la mayoría de los casos y en estado puro, bacilos muy polimorfos—unas veces delgados y largos, y otras, gruesos y cortos, cocciformes ú ovoidesmas ó menos granulosos que toman todos intensamente el GRAM. En un medio líquido dan un velo mas ó menos espeso y un depósito grisáceo sin enturbiarlo, y se multiplican abundantemente en caldo - suero. Segun su grado de virulencia, su inoculacion da lugar á un abceso local solamente, ó á un abceso seguido de metastasis. Algunos poseen, ademas de sus propiedades prógenas, la facultad de segregar una toxina especial muy activa.

Estos microbios, á pesar de las diferencias notables en su poder patógeno y toxico, son variedades del bacilo de PREISZ-NOCARD de las cuales, el autor ha estudiado sistematicamente cuatro muestras.

La difusion del virus y la contaminacion se producen no solamente por los animales enfermos cuyos abcesos se abren espontaneamente, sinó también por aquellos, al parecer sanos, que, en un medio infectado, contienen y cultivan el microbio en sus intestinos. Si, por otra parte, se considera que la infeccion se produce, tanto por las soluciones de continuidad de los tegumentos (llagas del ombligo, llagas de seccion de la cola, heridas accidentales, chancros de los labios, etc,), como por la via digestiva, se explica la rapidez del contagio en los animales jovenes. Todos estos hechos respecto á la etiología de las afecciones causadas por el bacilo de PREIZS-NOCARD se demuestran ex perimentalmente y su conocimiento nos permite emplear una profilaxia eficaz; siendo ilusoria la desinfeccion de las camas, continuamente ensuciadas por el pus y los excrementos, hay que concretarse á protejer las llagas contra su contacto por medio de apósitos umbilicales en los recien nacidos y cuidando la llaga caudal. Contra el peligro permanente de la infeccion por la via digestiva se harán ensayos de vacunacion.

Un primer abceso confiere una inmunidad apreciable contra la toxi-

na del bacilo de PREISZ-NOCARD y, detalle importante, esta inmunidad se obtiene aunque el abceso haya sido provocado por una variedad del bacilo poco virulenta. Esto permite concebir grandes esperanzas y la vacucion contra las afecciones causadas por la toxina parece perfectamente factible.

El autor ha tratado de obtener vacunas contra los abcesos, llevando los cultivos á una temperatura igual á la que el bacilo queda capaz de provocar en los ovinos una lesion local (edema m. ó m. extendido), sin producir pus. De esta manera, ha preparado 2 vacunas de actividad graduada que emplea en dosis de 2 c c con 15 días de intervalo. Los resultados obtenidos en la practica parecen favorables.

LIÉNAUX.—**Sobre el diagnóstico y tratamiento de la infosura.**—*Annales de Médecine Vétérinaire*, Junio de 1910.

La infosura consiste en la inflamacion generalizada de la membrana keratógena, pero las lesiones se hallan sobre todo en la extremidad anterior del casco lo que no tiene nada de extraño pues PADER y después el autor en colaboración con ZWOENEPOEL han demostrado el recargo normal de dicha parte. Debido á esta localizacion, uno de los síntomas mas característicos de la enfermedad consiste en apoyarse el animal afectado en los talones. Pero la congestión del tejido podofiloso puede ser general y entonces los animales no se apoyan en el talón. El autor ha observado varias veces esta particularidad, sea en la infosura complicando una enfermedad interna ó sea en la infosura idiopática. El animal parece entonces clavado al suelo, levanta los miembros uno despues del otro, la pulsación metacarpiana ó metatarsiana es visible, la respiración y fisionomía acusan fuertes dolores.

La autopsia revela en estos casos una extravasacion entre el tejido podofiloso y la córnea kerafilosa, no solamente en la mitad del pié que corresponde á la parte anterior, sinó tambien en la parte posterior de los cuartos. Los caballos que presentan esta forma de infosura estan frecuentemente atacados de osteitis de los ángulos falángeos y el conocimiento de ella es importante, pues se sabe que la enfermedad requiere un tratamiento apresurado.

En el tratamiento de la infosura no es solamente inutil desherrar el caballo, sinó que es hasta nocivo, pues la herradura desempeña un rol moderante nada despreciable.

Hay que darle al caballo un ejercicio varias veces por día con preferencia sobre un suelo flojo; esto quita la congestion del pié y combate directamente la lesion.

HAUBEN.—**Un caso de tumores en el corazón de un caballo.**—*Annales de Médecine Vétérinaire*, Julio de 1910.

Un caballo de dos años que salió en perfecto estado de salud en la mañana se paró y cayó al suelo repentinamente sin poder levantarse.

Aunque faltaban los síntomas ordinarios de la paraplejia *á frigore*, el autor creyó estar en presencia de un animal atacado de esta enfermedad. Después de una sangría de 6 litros, el animal se levanta y empieza á comer y caminar como si nada le hubiese pasado.

Tres años después, el autor es llamado para ver un animal recien comprado que después de su trabajo ordinario se había echado sin que fuese posible hacerlo levantar. El diagnóstico es un gran cansancio debido á exceso de trabajo y al cambio de la alimentación. Se prescribe el descanso y medicamentos tónicos y 8 horas después, el animal se levanta y parece curado. Quince días después se vuelve á llamar al autor quien constata un mal estado general: pulso 90, respiración acelerada y profunda, temperatura 39.5°. La percusión revela una falta de sonido cardiaca muy extendida y la auscultación hace oir ruidos cardiacos irregulares. Se diagnostica una dilatación del corazón con insuficiencia valvular.

El tratamiento consiste en la aplicación de un revulsivo en la región precordial y la administración de digital, pero los síntomas se agravan rapidamente y el enfermo muere.

Mientras tanto, el dueño llega á saber que el animal en cuestión había sido negociado muchas veces, habiéndose vendido y revendido por padecer *ataques*. Se trataba, en efecto, del mismo caballo que el autor había visto 3 años antes.

La autopsia demostró la cavidad cardiaca ventricular derecha muy dilatada, y casi llena de un tumor amarillento, de superficie irregular y de consistencia blanda; hinchado en su parte media, se hallaba adherido por un pedículo bastante largo al círculo fibroso aurículo-ventricular lo que le permitía flotar libremente en la cavidad ventricular.

En el ventrículo izquierdo hubo un tumor análogo pediculado, pero mucho mas chico.

Estas neoformaciones tenían los caracteres macroscópicos de los mixomas.

MAJA.—**Sarcoma intestinal generalizado del perro, con adenopatía mesentérica y metastasis peritoneales retrógados.**—*Recuil de Médecine Vétérinaire*, Junio de 1910.

Se trata de un perro de 8 años en muy mal estado y sospechado de tuberculosis. La tuberculinización, sin embargo, no confirma este diagnóstico, y después de ser abandonado por su dueño se le practica la autopsia.

En la cavidad abdominal se halla cerca de los ganglios paraciegos, una masa firme, blanquecina, del tamaño del puño, en el espesor del mesenterio. En su periferio se extienden un número considerable de pequeños tumores del mismo aspecto, diseminados en el trayecto de los vasos mesentéricos, hasta cerca del intestino. El ileón, el ciego y el

nacimiento del colon se adhieren al tumor. La mucosa está levantada, sin ulceración, hasta el nivel de la terminación del ileón, por una masa redonda que representa el tumor primitivo. El epiploon, el hígado, el bazo y los riñones contienen pequeños núcleos de generalización.

En la cavidad toráxica, los ganglios sub-esternales y tráqueo-bronquicos están invadidos por el neoplasma.

El aspecto de las lesiones es en todas partes igual: se trata de un linfosarcoma.

Además, el animal tenía un neoplasma de la glándula tiroide del tamaño de una haba, parcialmente oseoso.

El caso tiene su interés desde dos puntos de vista: 1.° Por la coexistencia, observada con bastante frecuencia en los animales, de dos tumores de un tipo histológico diferente, en el mismo individuo. 2.° Por la diseminacion por el modo centrífugo y retrógado de las células sarcomatosas que han refluído de los ganglios, vueltos impermeables, en los linfáticos aparentes (quilíferos) dilatados por el hecho mismo de su impermeabilidad (linfangiectasia). Las células neoplásticas han proliferado y dado nucleos secundarios, tanto menos importantes cuanto más lejos de los ganglios.

F. HOBDAY.—**La nueva operación del « cornage » en el caballo.**—*The Veterinary Journal*, Enero 1910.

Aunque esta enfermedad ha preocupado mucho á los veterinarios no se ha dado, hasta hoy, con una operación que pueda llamarse verdaderamente eficáz. Pero el éxito que se ha obtenido en unos cuantos casos operados por el método propuesto por el Doctor W. L. WILLIAMS, Catedrático de Cirujía en la Escuela de Veterinaria de Ithaca, ha inducído al autor á publicarlo á fin de que otros puedan tambien ensayarlo.

La operación de WILLIAMS tiene la gran ventaja de no causar casi ningún daño á los cartílagos de la laringe, pues salvo un corte del cartílago cricoide para poner bien al descubierto el interior de la laringe, no se perjudica para nada al tejido de los cartílagos y en una carta fechada el 9 de diciembre de 1909 el mismo Dr. Williams comunica al autor que en algunos casos se puede evitar aún esto, habiendo hecho la operación en dos ocasiones por el ligamento crico-tiroide. Los malos resultados de la aritenoidectomía se debian en su mayor parte á los daños causados á la laringe y á las alteraciones producidas luego por el tejido de granulación. El objeto de la operación de WILLIAMS es quitar toda la membrana mucosa pue cubre el ventrículo de la laringe, haciendo así dos superficies desprovistas de mucosa, que, por último se adhieren y producen la soldadura del cartílago aritenoide contra el costado de la glotis por adhesión cicatricial.

El manual operatorio es el siguiente: El caballo se tumba, se cloroforma profundamente y se pone boca arriba con la garganta bien esti-

rada. La región de la garganta y de la laringe se afeita y se antiseptiza. Luego se fija el lugar de la laringe, se la practica una incisión cuidando de hacerla entre los músculos, separándolos con cuidado á fin de evitar en lo posible las hemorragias y se descubre el ligamento crico-tiroideano. Este se corta con un escalpelo y el cartílago cricoide, que es muy duro á veces, se parte con una sierra de dientes finos. Como ya se ha dicho, WILLIAMS ha podido hacer la operación dos veces sin dañar este cartílago para nada. La traqueotomía no es necesaria y no fué practicada en ninguno de los casos que describe el autor más adelante.

Luego se introduce un separador de forma especial y se separan bien los dos bordes cortados de la laringe de manera que se vea bien el interior Se nota la cuerda vocal derecha, que vibra (si esta es sana) en cada respiración, mientras que la izquierda se queda inmovil y paralizada. Con un forceps de tenáculo, largo y hecho expresamente se toma y se estira bien la membrana mucosa del interior de la laringe, mientras que atras de ella. se practica una incisión con un escalpelo largo, de doble filo y de hoja de navaja. Esta incisión se continúa hasta incidir toda la membrana mucosa que cubre el interior del ventrículo, ó, si así lo prefiera el operador, una vez que la incisión haya sido empezada, se puede sacar la mayor parte con el cabo del escalpelo, con cualquier instrumento sin filo, ó hasta con el dedo. Después se limpia el interior de la laringe con tapones de algodón esterilizado y se deja al paciente salir de la anestesia.

El tratamiento post-operatorio consiste en la cura antiséptica de la herida todos los días, al principio dos ó tres veces, luego una vez ó á discreción y en 3 á 4 semanas queda solamente una pequeña cicatriz para indicar el sitio de la operación. Una vez cicatrizada la herida, se puede dar al paciente un ejercicio moderado.

El autor concluye su artículo con la descripción de los cuatro casos siguientes:

Caso 1.—10 de Setiembre de 1909.—Un caballo de caza, de media sangre, zaino, de más ó menos 9 años, de gran alzada y acostumbrado á llevar jinetes pesados. Atacado de *cornage* á tal grado que no podía galopar mucho ni cuesta arriba sin manifestar señales de angustia.

La operación se practicó perfectamente, la herida se cicatrizó bien y el 7 de octubre el caballo fué ejercitado en un pequeño circulo sin dar ninguna señal de angustia y sin que se le notara ruido alguno. El día 9 fué montado y galopado al rededor de un potrero bastante grande haciendo solamente un ruido muy insignificante y luego devuelto á su dueño. Después de dos meses mas de ejercicio, fué llevado á la caza quedándose el dueño muy satisfecho con el resultado pues el caballo galopa bien sin ninguna señal de angustia y no hace ningún ruido respiratorio anormal.

Caso 2.—Caballo de caza, zaino, de pura sangre, 8 años de edad.

operado el mismo día que el anterior y con los mismos resultados benéficos. Fué devuelto al dueño el 10 de octubre y llevado á la caza pocos días después. El 18 de noviembre el autor mismo probó el caballo en un galope de 2 millas, siendo el resultado completamente satisfactorio.

Caso 3.—Una yegua de caza, zaina, muy atacada. Este animal no podía galopar ni 1/4 de milla sin manifestar señales de gran angustia. Fué operado el 9 de noviembre y probada el 3 de diciembre. La mejoría era asombrosa, no notándose ninguna angustia ni ruido anormal.

Caso 4.—Caballo de caza, zaino, de 7 años, muy atacado. Fué operado el 13 de noviembre. En este caso hubo que sacar una cantidad de membrana mucosa mucho mayor que en los anteriores. La herida sanó bien pero el restablecimiento fué retardado algo por un ataque débil de congestión del hígado. Comunicaciones recibidas hacen saber que el caballo cuando galopa hace todavía un pequeño ruido sibilante, pero como está aún en un estado anormal es posible que tambien este defecto llegue á desaparecer.

HOBDAY.—**La nueva operación del « cornage ».**—*The Veterinary Record*, Agosto 27 de 1910.

Hablando sobre esta operación ante una reunión de profesionales, socios de la Asociación Medica Veterinaria de los Condados del Centro (Inglaterra) el autor dice que las inovaciones introducidas por él son dos: 1.° hacer la operación por el ligamento crico-tiroide sin tocar ningún cartílago, y 2,°, sacar la membrana mucosa de ambos ventrículos.

Dice que abordó esta última inovación con bastante desconfianza por temor á la estenosis y otros accidentes que pudiera acarrear, pero que hasta aquel momento nada de esto había ocurrido, aunque no ignora que pueden todavía suceder y que hay peligro de disnea durante las 48 horas siguientes á la operación.

Argumentando á favor de su idea de sacar la membrana mucosa de los dos ventrículos dice: « La idea es perfectamente razonable cuando se la examina detenidamente. Tenemos una cuerda vocal que constituye un cuerpo extraño y un estorbo palpable. Antes de paralizarse formaba la mitad de un mecanismo admirablemente ajustado que puede compararse á un par de válvulas ó postigos que se cierran hermeticamente. Debido á su parálisis no puede acercarse bien á su compañero; no puede juntarse y por lo consiguiente, constituye un estorbo. Unos años antes, GÜNTHER, MOLLER, FLEMING y otros tentaron medidas radicales y sacaban toda la parte paralizada. De esta manera el conducto se ve libre de obstáculos durante algún tiempo y se ha conseguido el objeto deseado, pero luego se produce una granulación que obstruye la laringe y este estado es peor que el anterior. Todo cirujano sabe que esta

granulación es una consecuencia muy común de toda lesión grave del cartílago de la laringe y por lo tanto yo estaba contentísimo cuando conseguí hacer la operación satisfactoriamente por el ligamento cricotiroide solo, sin usar la sierra como hace el Dr. WILLIAMS para cortar el cartílago tiroide, y sin cortar el cartílago cricoide ó los anillos traqueales como hacen otros operadores. Todo esto es absolutamente inecesario y, ademas, peligroso. La medida radical de sacar la cuerda como la de sacar el aritenoide ya no tiene partidarios y en su lugar tenemos la operación nueva que acabo de demostrar. En mi opinión es una de las más bonitas y delicadas en que el especialista en cirujía veterinaria pueda intervenir, pues no solamente exige un conocimiento exacto de la anatomía de la laringe sinó que necesita un pulso firme y una manipulacion muy delicada de los instrumentos para evitar toda lesión en el cartílago de la laringe ó la cuerda misma, y arrancar la cantidad justa de la membrana mucosa á fin de obtener la suficiente superficie viva para asegurar una adhesión fuerte y apartar bien la cuerda paralizada á fin de que deje de obrar como un cuerpo extraño ».

« En cuanto á sacar la membrana mucosa de los ventrículos que revoluciona practicamente la operación y hasta hace de ella una completamente nueva, me fundo en las razones siguientes: antes de cualquier operación, en un animal atacado de *cornage* tenemos una cuerda vocal paralizada que constituye un cuerpo extraño, un obstáculo mecánico, que obstruye y no puede dar paso á la corriente fuerte de aire. En lugar de dos válvulas perfectamente ajustadas tenemos una haciendo esfuerzos para juntarse con la otra que está inservible. Sacando la membrana mucosa del ventrículo izquierdo quitamos este cuerpo extraño, retirándolo hasta la pared de la laringe y sujetándolo allí por toda la vida del paciente, al mismo tiempo que hacemos desaparecer el ventrículo en forma de bolsa que antes se había inflado de aire. Pero, y aquí está el punto esencial, hemos convertido la cuerda vocal derecha en un cuerpo extraño porque su mecanismo está descompuesto; su equilibrio se halla alterado y, como en el mecanismo delicado de las alas de un aeroplano, hay que volver á ajustarlo debidamente. Por lo tanto tenemos que apartarlo también. Sacando la mucosa de ambos lados, hacemos un tubo abierto que casi puede compararse á otro anillo traqueal. Teoricamente parece perfectamente factible y la práctica, hasta ahora, me hace concebir grandes esperanzas de éxito».

SECCIÓN OFICIAL

Han sido aprobados por el P. E. el orden de exámenes y mesas examinadoras como sigue :

Orden de Exámenes

PREVIOS

Patalogía Quirúrgica	Noviembre	15
Histología	»	15
Fisiología	»	15
Podología	»	18
Anatomía Patológica . . .	»	18
Obstetricia	»	21
Física y Química Médica . .	»	21
Zootecnia General.	»	28
Patología Médica	»	28
Anatomía Descriptiva. . . .	»	28

ORDINARIOS

Terapéutica y Toxicología . .	Diciembre	1
Fisiología	»	1
Enfermedades Contagiosas . .	»	1
Anatomía y Diseccion . . .	»	2
Zootecnia Especial	»	5
Zootecnia General	»	6
Parositología	»	7
Inspeccion de Carnes . . .	»	12
Patología Quirúrgica	»	12
Podología	»	12
Física y Química Médica . .	»	13
Exterior	»	16
Anatomía Patológica	»	19
Microbiología	»	22
Medicina Operatoria	»	24

Higiene	Diciembre	27
Propedéutica	»	27
Histología	»	28
Jurisprudencia y Economia Rural	»	31
Clínicas	»	31
Patología Médica	»	31
Farmacología	»	31

Mesas Examinadoras

PRIMER AÑO

Anatomía — Dres. Polero, Visaires é Incháurregui.
Histología — Dres. Heguito, Muñoz y López.
Física y Química Médica — Dres. Rosa, Baldassini y Heguito.

SEGUNDO AÑO

Fisiología — Dres. Rosa, Incháurregui y Heguito.
Patología General - Dres. Visaires, Polero y Heguito.
Propedéutica - Dres. Bauzá, Blasi é Incháurregui.
Farmacología — Dres. Baldassni, Blasi y Bauzá.
Exterior — Dres. Larrauri, López y Visaires.
Zootecnia General — Dres. Larrauri, López y Visaires.
Podología — Dres. Baldassini, Muñoz y Larrauri.

TERCER AÑO

Patología Médica — Dres. Blasi, Incháurregui y Rosa.
Patología Quirúrgica — Dres. Incháurregui, Blasi y Polero.
Anatomía Patológica — Dres. Heguito, Rosa y Polero.
Terapéutica — Dres. Baldassini, Rosa y Muñoz.
Obstetricia — Dres. López, Baldassini y Larrauri.
Zootecnia Especial — Dres. Larrauri, Polero y Visaires.

CUARTO AÑO

Enfermedades Contagiosas — Dres. Salmon, Muñoz y Bauzá.
Microbiología — Dres. Salmon, Muñoz, Heguito y Bauzá.
Parasitología — Dres. Muñoz, Blasi y Rosa.
Inspeccion de Carnes — Dres. Bauzá, Larrauri y López.
Jurisprudencia — Dres. Visaires, Larrauri y Baldassini.
Higiene — Dres. López, Bauzá y Heguito.
Clinicas — Dres. Blasi, Incháurregui y Bauzá.

Estadística

Animales importados por el Puerto de Montevideo durante el mes de Octubre de 1910.

Equinos	Bovinos	Ovinos	Porcinos	Caprinos	Caninos	Aviarios	Varios	TOTAL
45	—	—	—	—	28	65	4	142

Animales exportados por el Puerto de Montevideo durante el mes de Octubre de 1910 :

Equinos	Bovinos	Ovinos	Porcinos	Caprinos	Caninos	Aviarios	Varios	TOTAL
177	752	1.257	—	—	—	—	—	2 186

Animales faenados en los Saladeros, Fábricas de Conservas y Frigoríficos durante el mes de Octubre de 1910.

Bueyes	Vacas	Novillos	Ovinos	Porcinos	Total
299	1482	7038	—	—	8829

Animales faenados en los Mataderos durante el mes de Octubre de 1910.

Mataderos	Animales				Total
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	
Barra de S. Lucía	6 696	9.132	—		15.828
Maroñas . . .	938	811	22	—	1.771
Particulares . .	1.422	—	—	1.123	2.545
Totales . .	9.056	9.943	22	1.123	20.144

Decomisos de carne de animales faenados en los Saladeros, Fábricas de Conservas y Frigoríficos durante el mes de Octubre de 1910.

Causas	Totales		Parciales	
	Números	Kilos	Números	Kilos
Estado febril	—	—	—	—
Contusiones	—	—	2	360
Cansancio	—	—	—	—
Tuberculosis	—	—	—	—
Septicemia	—	—	—	—
Asfixia	—	—	—	—
Enteritis	—	—	—	—
Cisticercosis	—	—	—	—
Ictericia	—	—	—	—
Piroplasmosis	—	—	—	—
Varias	—	—	—	—
Totales . . .	—	—	2	360

Decomisos de carne de animales faenados en los Mataderos durante el mes de Octubre de 1910.

CAUSAS	TOTALES		PARCIALES	
	Números	Kilos	Números	Kilos
Estado febril	20	2 420	—	—
Contusiones	1	252	8	1.001
Cansancio	—	—	—	—
Tuberculosis	8	2.171	—	—
Septicemia	—	—	—	—
Asfixia	1	15	—	—
Enteritis	3	45	—	—
Cisticercosis	—	—	—	—
Ictericia	4	169	—	—
Piroplasmosis	—	—	—	—
Distomatosis	—	—	—	—
Aftosa	—	—	7	130
TOTALES	37	5 072	15	1.131

Desinfección de wagones durante el mes de Octubre de 1910 en las Estaciones de La Paz y Peñarol:

ESTACIONES	FERROCARRIL				TOTAL
	Central	Midland	U. del Este	Nord Este	
Peñarol	932	—	6	—	938
La Paz	3	163	—	—	166
TOTALES	935	163	6	—	1.104

Inspección de tambos y lecherías durante el mes de Octubre de 1910

Vacas entradas á la Inspección		185
» retiradas		220
» tuberculinizadas		235
» declaradas sanas		220
» sacrificadas por tuberculosis		13
» á sacrificarse » »		2
Tambos inspeccionados		415
Tuberculina inyectada	c.c.	800

REVISTA DE MEDICINA VETERINARIA

DE LA ESCUELA DE MONTEVIDEO

Aparecerá mensualmente y constará de 50 páginas

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN:

$ 2.00 °/s por año

Número suelto: $ 0.20 — Número atrasado: $ 0.30

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

CALLE RIVERA, N. 310 — MONTEVIDEO

Se ruega canje.
Um Austausch wird gebeten.
Please exchange.
Veuillez échanger.