

A los dos
meses y
medio
de edad

LECHONES
COMO ÉSTOS
DEBEN
PROTEGERSE

CON



Suero Contra el Cólera del Cerdo y Virus *Lederle*

Estos importantes productos de los Laboratorios Lederle han demostrado su alta calidad durante más de quince años de uso con excelentes resultados para proteger los cerdos contra el cólera (peste).

El Suero contra el Cólera del Cerdo y el Virus *Lederle* se emplean extensamente en este país y en el extranjero y son recomendados por las más competentes autoridades.

El Suero contra el Cólera del Cerdo y el Virus *Lederle* tienen el máximo de actividad. Cuando se aplican las dosis recomendadas confieren larga y activa inmunidad a los animales vacunados.

Usando el Suero contra el Cólera del Cerdo y el Virus *Lederle* los veterinarios se protegen contra desagradables brotes y al mismo tiempo emplean productos insuperables y eficaces en interés de su clientela.

LEDERLE LABORATORIES, Incorporated : NEW YORK

FRANCISCO RINCÓN

Concesionario General para España
de LEDERLE LABORATORIES, INC.
Palmas, 13
Sevilla, España

Director D. F. Infante

BOLETÍN VETERINARIO

Lederle

Tomo III

SEPTIEMBRE-OCTUBRE, 1934

Núm. 3



DR. MARION DORSET

M. DORSET nació en Colombia, Tennessee, el 14 de diciembre de 1892. Tras la educación primaria en las escuelas públicas y privadas, se graduó de Bachiller en Ciencias Químicas en la Universidad de su estado natal. En 1896 recibió el grado de doctor en medicina en la Universidad Columbian de Washington, D. C., y en 1915 diploma honorario de D.M.V. de la Universidad de Iowa.

En 1894 entró al servicio del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos progresando rápidamente y en 1904 fué nombrado Jefe de la División de Bioquímica, puesto que todavía desempeña. En 1906 Dorset organizó el Laboratorio del Servicio de Inspección de Carnes y en 1910 promulgó la Ley de Insecticidas. En 1913 estableció la actual División de Comprobación de Suero y Virus.

Dorset es más conocido por sus sobresalientes trabajos en la peste del cerdo. Con la ayuda de sus colaboradores descubrió la causa de la enfermedad—un virus filtrable—y de 1905 a 1908 se dedicó a la producción del suero hiperinmune que tanto significa para el desenvolvimiento de la industria porcina en el mundo entero. Sus trabajos originales en tuberculosis incluyen un estudio de la composición química del bacilo tuberculoso y el uso de huevos como medio para cultivar el bacilo.

SUERO CONTRA LA ENCEFALOMIELITIS EQUINA

(POLIVALENTE)

SUERO HIPERINMUNE de gran actividad. Contiene sustancias neutralizantes específicas antivirales contra varias razas del virus de la encefalomielititis.

Para la profilaxia y tratamiento de la encefalomielititis de los caballos y mulas en todas las zonas en que prevalece la enfermedad.



A. PROFILAXIA—dosis medias de 50 a 100 cc., inyectadas por vía subcutánea confieren protección inmediata al animal expuesto al contagio durante el periodo de mayor peligro.

B. TRATAMIENTO—grandes dosis administradas al principio de la enfermedad disminuyen la mortalidad considerablemente.

Se envasa en frascos de 100 y 250 cc.

LEDERLE LABORATORIES, Incorporated • NEW YORK

CARBOZOO

(MARCA REGISTRADA)

La Vacuna Antiantráxica

que protege los animales definitivamente en las regiones infectadas más peligrosas en que hasta ahora ha sido imposible proteger a satisfacción.

Los ensayos oficiales demuestran y la práctica confirma:

Una inyección subcutánea confiere definida protección a los caballos, ganado vacuno, ovejas y cabras.

Es producto *seguro, económico y práctico* para la profilaxia del ántrax.

Dosis: $\frac{1}{4}$ cc. para caballos y ganado vacuno, $\frac{1}{8}$ cc. para ovejas y cabras.

Se envasa en frascos de 5 y 10 cc.

Por un precio nominal suministramos la jeringa ilustrada, de 2 cc., diseñada especialmente para aplicar CARBOZOO.

LEDERLE LABORATORIES, Incorporated • NEW YORK

BOLETÍN VETERINARIO

Lederle

Tomo III

SEPTIEMBRE-OCTUBRE, 1934

Núm. 3

INVESTIGACIONES VETERINARIAS

AUNQUE EN años recientes los veterinarios se han lanzado hacia nuevos campos de investigación haciendo excelentes progresos, debemos admitir que esa labor ha sido bastante limitada. La investigación veterinaria no debe limitarse a problemas de etiología y tratamiento de enfermedades zoológicas pues hay todavía en la zootecnia campos casi por completo vírgenes que explorar, sobre todo en lo que concierne a la alimentación, valor nutritivo de los forrajes, su influjo sobre la explotación pecuaria en las diversas regiones, etc. El problema de la nutrición es de carácter más bien local. En el mediano oeste de los Estados Unidos la explotación pecuaria presenta problemas distintos de los que confrontan al ganadero del Sur o del lejano Oeste. Un conocimiento exacto del contenido mineral y vitamínico del terreno y de los forrajes en esas regiones resulta de la mayor importancia para el buen éxito de la industria pecuaria.

Pero, nos preguntamos, ¿está la profesión suficientemente interesada para comprender que esa labor pertenece al campo de la investigación veterinaria? En caso afirmativo ¿reciben los estudiantes la enseñanza fundamental necesaria para animarlos a tomar la iniciativa en el estudio de tales problemas?

Forzosamente hemos de pensar en todo esto cuando vemos que son los miembros de otras profesiones los que con más frecuencia acuden a las asambleas veterinarias a explicar problemas que en justicia caben dentro de la esfera de acción del veterinario. En una de las reuniones más recientes el conferenciante, que por cierto no era un veterinario, al desenvolver su tema "Oportunidades para Investigar la Nutrición en la Medicina Veterinaria" dijo que la profesión veterinaria debería hacerse cargo de la importancia y necesidad de dedicarse a tales investigaciones, siendo esta una labor que puede y debe ser realizada por veterinarios. El autor aconsejó a los veterinarios emprenderla sin demora, antes que otros se apoderen de tan importante campo de investigación.

En verdad, no deberíamos perder más tiempo. Ampliemos nuestro horizonte hasta incluir todas las ramas de estudio que caben en las actividades de nuestra profesión.

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LAS OVEJAS

Los Productos Biológicos Contra la Septicemia Hemorrágica son de Valor Incalculable en la Práctica Ovina

Por E. T. BAKER, D.V.M.
Moscow, Idaho

LA PRÁCTICA OVINA puede dividirse en tres grupos generales con respecto a su distribución geográfica:

1. Problemas de los rebaños pequeños como los de la costa oriental de nuestro país.
2. Enfermedades de los corderos de engorde, peculiares al mediano Oeste.
3. Enfermedades de las ovejas en los grandes rebaños, de interés particular para los veterinarios del Oeste.

En todas partes del mundo existen datos fundamentales con respecto a las ovejas con los cuales el clínico debe familiarizarse bien. Si desea adquirir y conservar la confianza de sus clientes, debe estudiar las razas que más abundan en la región y el motivo de esa preferencia, debe saber su historia y características generales, hablar inteligentemente con el granjero que tiene únicamente 30 ovejas Shropshire de pura raza, con el cebador que engorda 500 corderos mestizos Hampshire y con el productor de lana que cría 15,000 merinos Romney. Con no poca frecuencia el clínico recibe consultas sobre la



ZONA MONTAÑOSA EN EL OESTE

Más de 25,000,000 de ovejas pastan en la Sección de las Montañas Rocosas.

[44]

clase de lana producida por ciertas razas; si son famosas por su lana fina, mediana o gruesa, etc. Por último debe tener buenos conocimientos de la fisiología y patología de la oveja.

Se supone que el clínico está bien familiarizado con las enfermedades peculiares a las ovejas y su tratamiento.

Clasificación de las Enfermedades de las Ovejas

Las enfermedades de las ovejas se pueden clasificar del modo siguiente:

1. *No contagiosas*. Por lo general éstas son de origen dietético.
2. *Infecciosas*, como septicemia hemorrágica, carbunco bacteriano, queratitis, úlceras bucales.
3. *Parasitarias*. Estas deben incluir parásitos externos como garrapatas y ácaros, e internos: gusanos del pulmón y del estómago y la coccidia.

Varias de esas enfermedades solo aparecen en ciertas estaciones, otras son peculiares a la edad y sexo del animal en tanto que algunas se observan bajo condiciones y zonas determinadas. A menudo todos esos factores facilitan el diagnóstico y tratamiento.

Equipo del Veterinario

Ante todo, el ropaje se debe adaptar a la naturaleza del trabajo en perspectiva. El autor prefiere vestir pantalones de trabajo, camisa de lana y chanclos de goma.

Los instrumentos deben ser prácticos pero al mismo tiempo adecuados para facilitar el diagnóstico y tratamiento. Se hallará cómodo llevar una valija provista de los instrumentos



Durante el año 1934 nacieron en los Estados Unidos más de 40,000,000 de corderos.

necesarios para hacer una autopsia, termómetros, frascos estériles, probetas para recoger muestras de tejidos y de sangre, goteros, guantes de goma, tijeras curvas, varias jeringas y agujas hipodérmicas y por último un surtido de productos biológicos.

No se deben echar en olvido las preparaciones contra la septicemia hemorrágica pues han resultado en extremo valiosas en la práctica general, sobre todo para prevenir y curar la influenza equina, las infecciones bovinas mixtas, el moquillo del perro pastor y ciertas infecciones ovinas de carácter decididamente atípico.

Diagnosis

Tomemos para el objeto un caso hipotético. Supongamos que el ganadero ha perdido cien ovejas la semana anterior y llama en consulta al veterinario.

A su llegada el clínico examina minuciosamente todo el rebaño, estudia el terreno, hace indagaciones entre los empleados para ver si ha ocurrido antes algún brote de infección en la granja. Resulta bastante difícil averiguar lo que se desea pero interrogando disimuladamente acaso se obtenga una historia bastante exacta de los acontecimientos.

Enseguida se toma la temperatura de varias ovejas enfermas, cosa que no tiene gran importancia porque casi todas las enfermedades de las ovejas se manifiestan con temperaturas elevadas. Para facilitar el diagnóstico se tiene la estación del año y la edad y sexo del animal. La oveja adulta que enferma súbitamente echando espuma por la boca puede ser víctima de un envenenamiento. Naturalmente, la estación del año excluye la posibilidad de algún trastorno de la gestación, y si no es época en que abunda el grano se puede excluir

también la indigestión como causa de la enfermedad.

Autopsia

El paso siguiente es la autopsia de uno de los animales más graves. Primero se toman muestras de sangre con el gotero estéril y se depositan en la probeta. Se abre entonces el tórax para examinar el corazón y los pulmones tomándose muestras de los tejidos de esos órganos que se depositan en frascos conteniendo ácido bórico pulverizado.

Examinase ahora la cavidad abdominal y si se desea también se toman muestras. Se aprovecha la oportunidad para buscar parásitos intestinales y por último se examina minuciosamente el resto del cuerpo pues de la minuciosidad de la autopsia depende la exactitud del diagnóstico.

De paso debemos decir que es casi inútil hacer la autopsia de una oveja muerta tiempo antes pues de ordinario el cadáver se hincha y los tejidos se descomponen oscureciendo el verdadero cuadro morboso.

Si de las observaciones clínicas resulta imposible formular el diagnóstico, el clínico explicará la situación al dueño avisándole que es necesario enviar muestras al laboratorio y esperar el resultado del análisis, lo que por supuesto, significa que habrá cierta demora. Entretanto puede ir tomando medidas preventivas para impedir mayor difusión de la enfermedad. El no poder hacer un diagnóstico en el acto no es motivo de humillación para el clínico, por el contrario, las opiniones expresadas con demasiado ligereza pueden traer funestas consecuencias más tarde.

Curso de Tratamiento

Supongamos que se hace un diagnóstico de septicemia hemorrágica, una de las enfermedades contagiosas más comunes en las ovejas.



Afta bucal infecciosa en un cordero.

[45]



Ovejas de cabeza negra típicas del Oeste.

La septicemia hemorrágica puede asumir formas distintas desde neumonía hasta gastroenteritis.

Primeramente se apartan las ovejas sanas y se trasladan a un corral limpio; se separan en grupos de cien y se van haciendo pasar por un estrecho corredor. Dos hombres caminando delante levantan la pata izquierda de cada animal y el veterinario inyecta en la región axilar 2 cc. de vacuna contra la septicemia hemorrágica. Fuera del corredor otro ayudante lleva los productos biológicos y ayuda a llenar las jeringas. Con una jeringa hipodérmica de metal de 2 cc. se puede vacunar alrededor de 100 cabezas por hora.

A todos los animales enfermos se les aplica una dosis de 5 cc. de suero contra la septicemia hemorrágica y a los que están muy débiles 2 cc. de aceite etéreo alcanforado o 100 cc. de gluconato de calcio.

A los cinco días los animales sanos reciben 2 cc. de agresina contra la septicemia hemorrágica y los que siguen enfermos 2 cc. de vacuna.

Resultados

En la gran mayoría de los casos el brote queda suprimido en pocos días. El aislamiento de los animales enfermos, la desinfección de los pies del personal y de los animales, el traslado de los animales sanos a nuevos pastos y la aplicación de vacuna, agresina y antisero contra la septicemia hemorrágica ordinariamente producen resultados admirables.

El dueño y sus empleados toman parte en el tratamiento y quedan satisfechos de haber desempeñado papel importantísimo.

Cuando se vacunan grandes rebaños usualmente se cobra 10 céntimos por cabeza más un dólar por milla por el viaje de ida.

VACUNAS

EN

Cultivo Completo

Para la

Más Eficaz Inmunización

EL COMPLETO valor antigénico o inmunizante de muchas vacunas bacterianas se obtiene únicamente cuando las bacterias se cultivan *en caldo* y se inyecta el *cultivo completo*.

Las suspensiones salinas de bacterias tienen menor valor inmunizante.

Suministramos las siguientes vacunas solamente en cultivo completo:

Vacuna contra la Septicemia Hemorrágica (Para todas las Especies)

Vacuna Cultural contra el Carbunco Sintomático

Vacuna Bacteriana Mixta (Bovina)

Vacuna Bacteriana Mixta (Equina)

Vacuna Bacteriana Mixta (Porcina)

Vacuna contra la Influenza Equina

Vacuna contra la Diarrea Blanca

Escribanos solicitando informes

LEDERLE LABORATORIES

INCORPORATED

NEW YORK

EL DUODÉCIMO CONGRESO INTERNACIONAL DE VETERINARIA

Delegados de Veintiseis Naciones Contribuyen al Programa de Seis Días

DESPUÉS DE llamar a los congresistas al orden en la sesión inaugural del lunes 13 de agosto, el Dr. EICHHORN, Presidente del Comité Organizador, dijo que durante los 71 años de su existencia, el Congreso se reunía por primera vez en este país, y que debido a grandes dificultades de orden económico, el Comité tuvo que hacer frente a muchos problemas. Expresó su profunda gratitud a los delegados por su cooperación.

En ausencia del Secretario de Agricultura, Hon. HENRY A. WALLACE, pronunció el discurso de apertura el subsecretario, Sr. M. L. WILSON. Refirióse al éxito alcanzado por la profesión en el dominio y supresión de las enfermedades zootécnicas, lo que ha puesto al veterinario en posición ventajosa, y habló del veterinario como de un guerrero cuyos servicios son de incalculable valor para la industria pecuaria.

El Dr. JOHN R. MOHLER, Jefe del Departamento de Industria Animal fué elegido Presidente del Duodécimo Congreso Internacional de Veterinaria por unanimidad y en su corto discurso de aceptación ofreció hacer todo lo posible por mantener en este país una "estructura veterinaria moderna." Dió las gracias a los delegados por el honor que se le hacía y dijo: "vosotros venís de países de cultura inmemorial y os reunís en el Nuevo Mundo. Hagamos nuevas amistades y renovemos las viejas."

El Congreso quedó organizado con la elección del Dr. C. P. FITCH (Minnesota), el

Dr. A. EICHHORN (Nueva York) y el Dr. C. J. MARSHALL (Pensilvania) como Vice-Presidentes Honorarios. Los doctores JOHN R. MOHLER y H. PRESTON HOSKINS fueron elegidos Tesorero y Secretario General respectivamente, y los doctores KELLAND (Inglaterra), OSTER-TAG (Alemania) y Sir ARNOLD THEILER (Suiza), Presidentes Honorarios.

A propuesta del Dr. EICHHORN se nombró Socio Honorario Vitalicio al Dr. HUTYRA de Budapest, Hungría, comunicándose el nombramiento por cable por haberle privado de asistir al Congreso su delicada salud.

Según el informe rendido por el Secretario General, antes de la sesión inaugural las suscripciones ordinarias llegaban a 2,315, de las cuales se recibieron 655 de 57 países extranjeros. De los Estados Unidos hubo 2,160 suscriptores. Esas cifras exceden las 1,546 suscripciones recibidas para el Undécimo Congreso celebrado en Londres en 1930. A mediados de semana las suscripciones eran 3,000 y se hallaban presentes 1,300 delegados.

La sesión inaugural terminó con algunas palabras de parte de los delegados de 23 países extranjeros.

SESIONES GENERALES

La primera de estas sesiones se celebró en la mañana del lunes. El Prof. M. JEAN VERGE (Francia) leyó el trabajo "Moderna

Policía Veterinaria," en ausencia de su autor el Prof. E. LECLAINCHE, Director de la Oficina Internacional de Epizootias, París, en el que se aconseja dejar a un lado la erradicación de ciertas enfermedades en favor de la profilaxia como medio de impedir las pérdidas pues en la mayoría de los casos es procedimiento más económico. Empero, esta indicación parece significar que las medidas de policía veterinaria son impotentes.

El trabajo del Dr. JOHN R. MOHLER, leído a continuación, estaba dividido en tres partes. En la primera explicó la relación entre la medicina veterinaria y la ganadería, diciendo que la raza es de profundo interés para el veterinario pues los ejemplares valiosos para la crianza y fines utilitarios hacen más frecuente demanda de servicios que los tipos inferiores. En la segunda parte habló de la relación entre la veterinaria y la salud pública; la inspección de carnes constituye una fuerte barrera contra la difusión de enfermedades zootécnicas al hombre. En la tercera dijo que la medicina veterinaria ha terminado por obtener protección legal com-

parable a la que reciben otras profesiones en este país.

La sesión del miércoles, presidida por el Prof. Dr. R. VON OSTERTAG, fué abierta por el Dr. E. A. WATSON cuyo tema fué la vacuna tuberculosa B. C. G. El autor deduce que dicha vacuna aumenta la resistencia de los animales jóvenes a la enfermedad.

En ausencia del Dr. N. V. GUÉRIN, el Prof. M. JEAN VERGE leyó el trabajo de éste sobre el mismo tema. Guérin cree que en los países europeos es imposible erradicar la tuberculosis y que la introducción oral o subcutánea de bacilos tuberculosos viables pero no patógenos, como los B. C. G., provocan una alergia tanto en los animales como en el hombre, confiriéndoles resistencia a la enfermedad semejante a la que tienen naturalmente los animales tuberculosos. La vacuna B. C. G. es inocua para el ganado.

El Prof. BASIL BUXTON (Inglaterra) también expresó la opinión de que B. C. G. aumenta la resistencia de los terneros. En sus manos la vía intravenosa dió mejor resultado.

El Dr. A. E. WIGHT, Jefe de la División

de Erradicación de Tuberculosis, Departamento de Industria Animal, hizo una breve reseña del programa de erradicación en este país, y sus resultados. En el Estado de Nueva York se hallaron 5,000 reactores en una semana.

El Prof. Dr. W. ZWICK (Alemania) dijo que el plan de hatos acreditados es posible en su país.

El siguiente tema fué la inmunización activa contra el cólera del cerdo y al desenvolverlo, el Dr. M. DORSET, Jefe de la División de Bioquímica, D. I. A., dijo: "el éxito de la vacunación simultánea en los Estados Unidos, donde en los 20 años pasados se han vacunado más de 300,000,000 de cerdos, débese a la aplicación de virus activísimo y una fuerte dosis de suero."



PROF. DR. ROBERT
VON OSTERTAG
(Alemania)

Genial orador, distinguido
Presidente de la Sesión
General y Relator sobre
el Control de los Mer-
cados de Leche.

Al reanudarse las sesiones la mañana siguiente, el Prof. Dr. R. VON OSTERTAG (Alemania) leyó un trabajo de inusitado interés sobre el Control Veterinario de los Mercados de Leche. La pasteurización nunca fué panacea para el tratamiento de la leche. El público demanda con mayor insistencia cada día leche cruda procedente de vacas saludables. El control debe empezar en el establo con la

ayuda del dueño y sus operarios, y continuar en el laboratorio donde se harán recuentos bacteriológicos, análisis, etc.

ASAMBLEAS SECCIONALES

Estas asambleas fueron numerosas y se leyeron trabajos de gran interés. Desgraciadamente sólo podemos hacer breve referencia a ellos. El informe del Dr. MARIO MAZZUCCHI (Italia) sobre la inmunización contra el ántrax con Carbozoo fué seguido por interesantes debates. El autor explicó que el nuevo método, que consiste en el empleo de una solución de bacilos antráxicos de cierta virulencia, en saponina, tiene dos objetos: (1) localizar los microorganismos en el punto de

inyección, y (2) fomentar la absorción lenta de un antígeno de gran valor inmunizante. En Italia se han vacunado más de 2,000,000 de animales por este método. En los debates el Dr. GERLACH (Austria) indicó que los bacilos virulentos suspendidos en saponina resultan seguros y, según su experiencia, eficacísimos. El Dr. EICHHORN opinó que Carbozoo es un producto seguro para combatir el ántrax.

En su trabajo sobre Anaplasmosis, el Dr. P. J. DU TOIT (Unión del África del Sur), explicó el problema de la transmisión diciendo



DR. P. J. DU TOIT
(África del Sur)
Relator sobre la
anaplasmosis.



DR. MARIO MAZZUCCHI
(Italia)
Relator sobre la inmu-
nización contra el ántrax
con Carbozoo.

que el único vector de la enfermedad es la garrapata. Describió brevemente los síntomas y las alteraciones postmortem e hizo alusión a tres métodos de inmunización: (1) el de THEILER o sea el empleo de una raza benigna del microorganismo; (2) LIGNIERES, que consiste en pasar la raza virulenta por ovejas y

(3) el método de "virus de incubación." La sesión en que el Dr. M. C. HALL, Jefe de la División Zoológica, D. I. A., presentó su trabajo sobre Terapéutica de las Enfermedades Verminosas fué muy concurrida. Su hábil presentación de los métodos de combatir los parásitos resultó en extremo interesante.

La Mastitis de las Vacas fué el tema desarrollado por el Prof. Dr. SVEN WALL (Suecia). Explicó la infección producida por el *Diplococcus schütz* describiendo también a grandes rasgos el papel del *Streptococcus epi-*



PROF. DR. SVEN WALL
(Suecia)
Relator sobre mastitis.

PRODUCTOS AVÍCOLAS DE MÉRITO

Lederle

VACUNA BACTERIANA MIXTA (AVIARIA)

Recomiéndase para la prevención y tratamiento del crup (moquillo aviario) y el cólera.

Dosis: 1 cc.—reptase en 4-5 días.



TABLETAS VERMÍFUGAS PARA AVES

Expulsores eficientes de las lombrices intestinales.



VACUNA CONTRA LA VIRUELA AVIARIA

(PREPARADA CON VIRUS DE GALLINA)

Asegura inmunidad completa y permanente cuando se aplica a aves de dos a cuatro meses de edad.

Escriba solicitando literatura sobre las enfermedades avícolas.

LEDERLE LABORATORIES, Inc.
511 FIFTH AVENUE, NEW YORK, N. Y., E. U. A.



BANQUETE DEL CONGRESO

Ochocientos cuarentidós comensales asistieron al Banquete ofrecido la noche del jueves 16 de agosto en el Gran Salón de Baile del Hotel Waldorf-Astoria; se sirvieron variados y exquisitos manjares.

demicus y del *Streptococcus equi* en las inflamaciones de la ubre bovina.

Nuevas Investigaciones y Descubrimientos en el Aborto Contagioso (Enfermedad de Bang) fué el tema de los trabajos del Prof. OLAF BANG (Dinamarca), Dr. W. C. COTTON (Estación Experimental, D. I. A., Bethesda, Maryland), y Prof. GUIDO FINZI (Italia). El segundo investigador citado aseguró que las vacunas preparadas con razas avirulentas dan resultados indiferentes, pero que las razas de cierta virulencia han dado pruebas de producir inmunidad sólida y de larga duración excepto en los raros casos en que está infectada la ubre.

SESIONES DE LA A. M. V. A.

La primera reunión de la Asociación Médica Veterinaria Americana, presidida por el Dr. C. P. FITCH, tuvo lugar el martes a las 8 de la noche. El presidente creyó deber omitir el discurso de apertura. Pronunció,

[50]

empero, breves palabras diciendo que la A. M. V. A. debería estar orgullosa por la elevación de uno de sus miembros, el Dr. JOHN R. MOHLER, a la presidencia del Duodécimo Congreso Internacional de Veterinaria. Elogió los adelantos de la profesión en los Estados Unidos y dijo que las autoridades de salud pública del país comprenden la importancia del programa antituberculoso y como resultado, los médicos usan hoy extensamente la tuberculina como medio de diagnóstico.

Habló de la inauguración de la Cámara de Representantes en la Asociación lo que dará por terminada la dictadura de ciertos socios y los veterinarios podrán elegir sus propios candidatos para puestos de importancia en la asociación nacional.

Hizo, además, tres recomendaciones (1) suprimir el comité especial de servicio agrícola y crear en su lugar un comité de Relaciones Especiales compuesto de cinco miembros nombrados por un plazo de uno a cinco años. (2) Ciertos cambios en la revista de la Asociación. En lugar de publicar trabajos largos sin interés particular, subs-

tituir asuntos valiosos en el campo de la investigación. (3) Enmendar la constitución haciendo provisiones para admitir socios cuyos títulos son commensurables con el de D. M. V., sobre todo los que contribuyen a nuestra ciencia aunque no tienen título de medicina veterinaria.

El Dr. FITCH rogó a varios socios honorarios que dijeran algunas palabras, entre ellos al Dr. GEHR FORSELL (Suecia), Dr. SVEN WALL (Suecia) y Sir ARNOLD THEILER (Suiza); este último estaba ausente.

El Presidente, Dr. FITCH, propuso la elección de oficiales para el próximo año. El Dr. CASSIUS WAY propuso al Dr. ROBERT S. MACKELLAR, Sr; la moción fué secundada por los doctores N. S. MAYO, J. F. FLYNN, GREENCASTLE, y N. F. WILLIAMS. Se procedió a la votación resultando electo por unanimidad el Dr. MACKELLAR.

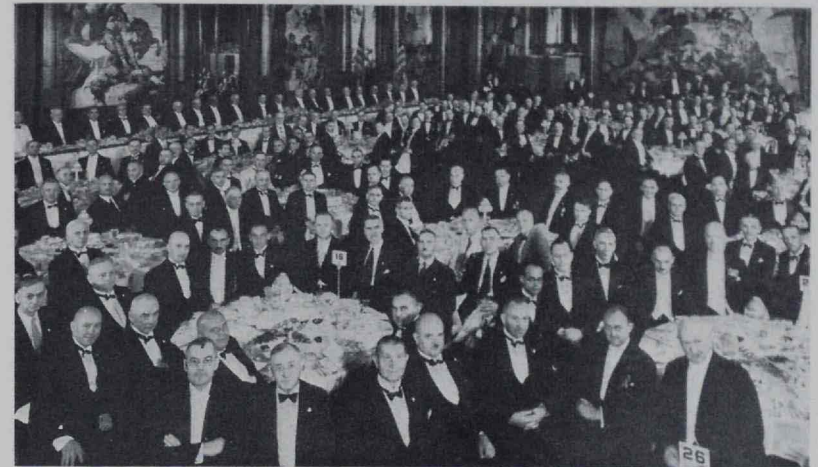
Con el consentimiento de todos los presentes se eligieron cinco vice-presidentes: Primer Vice-Presidente, Dr. G. A. DICK (Pensilvania); Segundo Vice-Presidente, Dr. W. F. GUARD (Ohio); Tercer Vice-Presidente, Dr. H. E. CURRY (Missouri); Cuarto Vice-Presi-

dente, Coronel A. L. MASON (Ejército de los E. U.); y Quinto Vice-Presidente, Dr. WALTER WISNICHY (Wisconsin). El Dr. M. JACOB, de Memphis, Tennessee, fué electo Tesorero.

La elección del Dr. MACKELLAR a la presidencia dejó automáticamente vacante el puesto de delegado al Comité Ejecutivo. El presidente FITCH propuso la nominación de candidatos y por unanimidad se eligió al Dr. CASSIUS WAY.

Terminadas las elecciones se levantó la primera sesión de la A. M. V. A.

En la siguiente sesión de la Cámara de Representantes se leyeron los informes de varias delegaciones especiales como asunto rutinario. El Comité de Educación, bajo la presidencia del Dr. N. S. MAYO, completó su clasificación de los colegios veterinarios del país. Hubo acalorados debates con respecto a la clasificación y se decidió omitir el grado se había adjudicado a los colegios. Algunos delegados opinaron que debido a las condiciones económicas reinantes últimamente, ciertas instituciones no habían podido llenar los requisitos del Comité.



BANQUETE OFICIAL A LOS DELEGADOS

Celebrado en el Salón Sert del Hotel Waldorf-Astoria la noche del miércoles 15 de agosto; asistieron 270 delegados. Fué presidido por el Hon. T. M. CULBERTSON del Departamento de Estado.

[51]

El Dr. Robert Stewart MacKellar

El Dr. MACKELLAR nació el día 12 de julio de 1895. Asistió a las escuelas públicas de la ciudad de Nueva York y altas escuelas de Huntington, L. I., y Nyack, Nueva York.



Dr. ROBERT STEWART MACKELLAR
Presidente electo de la A. M. V. A., para 1934-35

Se graduó del Colegio de Medicina Veterinaria de Nueva York, y de la Escuela de Medicina Comparativa de Nueva York, en 1894, y siendo menor de edad, se le negó el diploma hasta un año más tarde. El nuevo presidente de la A. M. V. A. ha practicado la veterinaria en la ciudad de Nueva York desde su graduación, dedicando los primeros años casi por completo a la práctica equina. Hoy día él y su hijo, el Dr. R. S. MACKELLAR, Jr., tienen un hospital para animales menores.

El Dr. MACKELLAR se hizo socio de la A. M. V. A. en San Francisco en 1910; por dos veces fué elegido miembro del Comité Ejecutivo en el que sirvió durante ocho años. Fué, además, Presidente los cuatro años pasados.

ACTIVIDADES SOCIALES

En la noche del lunes los delegados y otros miembros del Congreso y sus familias invadieron el Gran Salón de Baile del Hotel Waldorf Astoria donde se celebraba el baile del congreso, amenizado por una de las mejores orquestas de la ciudad. A la entrada el comité de recepción, el Presidente del Congreso y otras personalidades saludaban a los invitados.

El banquete oficial ofrecido a los congresistas, se celebró la noche del miércoles. El Dr. JOHN R. MOHLER propuso brindar a la salud del Presidente Roosevelt, Patrón del Congreso y presentó al Hon. T. M. CULBERTSON, del Departamento de Estado, quien presidió en representación del Secretario CORDELL HULL.

El primer orador de la noche, Dr. P. J. L. KELLAND, (Inglaterra), habló por la Gran Bretaña diciendo que el Congreso daba oportu-

dad para cambiar impresiones profesionales y para familiarizarse con los adelantos de la medicina veterinaria en el mundo entero. Habló de los progressos hechos en los círculos veterinarios de Inglaterra, especialmente la ampliación del curso de estudios en el Real Colegio de Veterinaria y la excelente labor de los institutos veterinarios del Canadá y de Australia.

Habló a su vez el Prof. JEAN VERGE (Francia), bosquejando el origen de la educación veterinaria en su país y congratuló a los Estados Unidos por los adelantos hechos en tan corto tiempo.

El Hon. T. M. CULBERTSON dijo que por una peculiar coincidencia el siguiente orador, Dr. FRIEDRICH MUSSEMEIER (Alemana), había iniciado su carrera a la edad de 23 años como Director del Instituto Veterinario de Prusia y que le era muy grato presentarlo. Dijo éste que los veterinarios extranjeros, sin excepción, habían hecho grandes sacrificios para venir a América durante la actual crisis económica y que sin duda la reunión crearía lazos de amistad, grata recompensa de su peregrinación.

Italia fué representada por el Prof. Dr. CARLO BISANTI quien, como los demás oradores, expresó su agradecimiento por la cordial bienvenida dispensada a los extranjeros por sus colegas americanos.

Hablando por los delegados de la América Latina, el Prof. Dr. E. ROSENBUSCH (Argentina) dijo que la importancia del congreso para los países Sud Americanos era invaluable.

Antes de terminar el banquete el presidente propuso un brindis a la salud del Dr. JOHN R. MOHLER, genial Jefe del Departamento de Industria Animal, querido y respetado de todos en Washington.

La noche del jueves 16 de agosto, se reunieron en el gran salón de baile 482 miembros del Congreso, acompañados por sus damas, para asistir al banquete del Congreso. Presidió el Dr. CASSIUS WAY. El menú fué variadísimo y exquisito.

El acto fué amenizado por una magnífica orquesta y hubo varios números de canto por la Srta. Bessie McCoy y el famoso tenor de la Compañía de Ópera Metropolitan, Rafael Díaz. Ambos artistas fueron muy aplaudidos y el tenor Díaz respondió generosamente con nuevas selecciones.

El presidente bosquejó sucintamente las contribuciones hechas a la medicina veterinaria por JAMES LAW, LEONARD PEARSON,

DUNCAN McEACHRAN, ANDREW SMITH y ALEXANDER LIAUTARD. Habló luego el Prof. Dr. R. VON OSTERTAG (Alemania) quien visitó este país hace 30 años y dijo que al regresar para el presente Congreso no pudo menos que admirar los enormes adelantos hechos en el dominio de las enfermedades zootécnicas, debido mayormente a la incansable labor de su buen amigo el Dr. MOHLER.

Debido a indisposición del Prof. J. BASIL BUXTON (Inglaterra), habló el Dr. P. J. DU TOIT (Unión del África del Sur), expresando su satisfacción de poder hablar el idioma de este "admirable país" donde ha podido admirar los maravillosos adelantos de la profesión.

El Prof. P. RUBAY (Bruselas), introducido por el presidente, dijo que Bélgica se honraba con su participación en el Congreso y al terminar: "Veterinarios americanos, tened confianza en vuestra profesión; es una profesión humanitaria y no de egoístas intereses."

El Dr. A. E. CAMERON (Ottawa), habló por el vecino Dominio e invitó cordialmente a los congresistas a visitar "el país más extenso del continente Norte Americano," y los centros veterinarios canadienses durante la proyectada gira post-congreso.

CLÍNICA POST-CONGRESO

El sábado 18 de agosto, durante las sesiones finales del Duodécimo Congreso Internacional de Veterinaria, se celebró una clínica de animales pequeños en el Colegio de Farmacia de la Universidad de Colombia, en un anfiteatro capaz para unos 500 espectadores. Todos se mostraron interesadísimos en las operaciones realizadas y el Dr. C. P. ZEPP, Presidente de la Clínica Post-Congreso, recibió muchas felicitaciones por el excelente programa preparado por él y sus compañeros.

El Dr. E. J. FRICK, Profesor del Departamento de Cirugía y Medicina del Colegio de Agricultura del Estado de Kansas, Manhattan, Kansas, demostró "La Anestesia Epidural en los Animales Pequeños." El sujeto de la demostración fué un perro.

Los doctores H. J. y H. C. STEPHENSON del Colegio de Veterinaria del Estado de Nueva York, Universidad Cornell, demostraron "La Enucleación del Ojo con Referencia Especial a la Sutura del Párpado." Su técnica resultó de excepcional interés.

El Dr. H. H. DUKES, Profesor del Departamento de Fisiología Veterinaria, Colegio de



Wide World Foto

LA DELEGACIÓN ENVIADA POR ITALIA AL CONGRESO
Fotografía tomada al llegar los delegados a Nueva York en el vapor Saturnia el día 9 de agosto. De izquierda a derecha, Profesores Leonardo Grassi, Guido Finzi, Carlo Bisanti, Antonio Pirochi, Pietro Perracci y Dr. Mario Mazzucchi.

Veterinaria del Estado de Nueva York, Universidad Cornell, ayudado por el Dr. J. SAMPSON del mismo plantel de enseñanza, dió una interesante "Demostración Farmacológica de la Circulación" que resultó verdadera lección práctica de la acción fisiológica de las drogas más comunemente empleadas en la práctica veterinaria.

En ausencia del Dr. GEORGE H. WOOLDRIDGE del Colegio de Veterinaria de Londres, Inglaterra, el Dr. W. M. MITCHELL, Profesor de Cirugía, Real Colegio de Veterinaria (Dick), Edimburgo, Escocia, demostró magistralmente la reducción de una enorme hernia inguinal del lado izquierdo y en tanto que operaba entretuvo a los espectadores con sus agudezas.

Tras un almuerzo servido en el mismo edificio, se reanudaron las demostraciones a las dos de la tarde. El Dr. W. B. GUARD, Profesor de Cirugía de la Universidad del Estado de Ohio, Columbus, Ohio, ayudado por el Dr. A. EASTMAN, Clínica Eastman para Animales Pequeños, Moline, Illinois, demostró el "Método Scarff de Anastomosis Antiséptica del Intestino." El Dr. E. K. SALES, Profesor a cargo de la Clínica para Animales Pequeños, Colegio del Estado de Michigan, East Lansing, Michigan, tuvo considerable dificultad en realizar una cesárea en una perra. La perra que se había elegido para la demostración se adelantó y echó al mundo cinco cachorros la noche antes viéndose obligado el doctor a operar en un sujeto cuya gestación, según todos los signos, no databa de seis semanas.

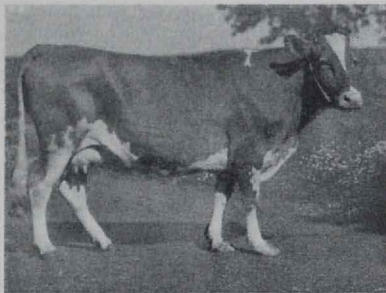
EL DIAGNÓSTICO DE LA MASTITIS *

Simple Ensayos Que Abren Nuevos Campos de Servicio al Veterinario Práctico

Por F. B. HADLEY, D.V.M.
Profesor de Ciencia Veterinaria, Universidad de Wisconsin

ÚLTIMAMENTE MUCHOS veterinarios prácticos se han hecho más indispensables que nunca a la industria lechera en ciertos estados por su habilidad para diagnosticar la enfermedad de Bang en las vacas. A HUDDLESON y sus colaboradores, de Michigan, cabe el honor de haber perfeccionado el método de diagnóstico rápido en placas facilitando la tarea del veterinario, pero también debemos agradecer al Departamento de Agricultura y Mercados de Wisconsin y al Colegio de Agricultura, fomentadores de esas investigaciones que han puesto al veterinario práctico en tan ventajosa posición.

El autor de este artículo opina que también la mastitis ofrece atractivas oportunidades al práctico para extender su campo de acción y prestar al ganadero mayores y más importantes servicios.



CASO DE MASTITIS ARTIFICIAL

Producida artificialmente frotando cultivos del *Strep. epidemicus* sobre los pezones. A las 40 horas había mastitis en los cuartos posteriores y la temperatura llegaba a 41° C. A las 60 horas estaba infectado el cuarto anterior derecho; las bacterias persistieron dos meses. El cuarto anterior izquierdo nunca reaccionó al ensayo diagnóstico.

El objeto de este trabajo es describir brevemente los métodos más communmente empleados para el diagnóstico de la mastitis, métodos ya bien experimentados y que dan resultados espléndidos. Describiremos además un nuevo ensayo a base de renina.

Alteraciones Producidas por la Mastitis en la Leche

La mastitis no solo disminuye las grasas de la leche sino que reduce su coagulabilidad y la consistencia del coágulo así como la concentración de caseína, azúcar y sales cálcicas y potásicas. Por otra parte, la leche de ubres enfermas es más aguada y contiene más albúmina, cloruros y bacterias patógenas. De ordinario su alcalinidad es mayor así como su conductividad eléctrica y la proporción de lipasa, catalasa y células. Muchos de los ensayos para el diagnóstico de la mastitis, que hemos de describir, están indicados para descubrir alteraciones que sirven para identificar la enfermedad.

Métodos de Diagnóstico

Hoy día se emplean ensayos diversos y variados para el diagnóstico de la mastitis. En el Cuadro I enumeramos los diez más usuales. Cinco de esos ensayos se pueden hacer en el mismo establo pero para los demás se necesitan útiles especiales de modo que es necesario enviar las muestras de leche a un laboratorio bien montado, capaz de rendir un buen informe del análisis. Ninguno de los métodos da resultados exactos; en algunos casos los resultados cuantitativos son fidedignos, otras veces es necesario interpretarlos cuidadosamente debido a su gran sensibilidad.

* Publicado con permiso del Director de la Estación Experimental de Agricultura de Wisconsin.



ENSAYOS PARA MASTITIS EN EL DEPÓSITO DE UNA VAQUERÍA DE WISCONSIN

Las muestras en primer término se ensayaron con renina, para coagulación; las del fondo, con nitrato de plata y cromato potásico, para cloruros. En las paredes hay papeles impregnados con bromo cresol púrpura para determinar la alcalinidad.

Cuadro I—ENSAYOS DE LECHE PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA MASTITIS

En el Establo	En el Laboratorio
1. Inspección para determinar alteraciones de olor, color y sabor.	1. Microscópico para células.
2. En placas, para examinar coágulos y grumos.	2. Electrométrico y colorimétrico para alcalinidad, esto es, pH.
3. De alcalinidad (pH), con bromo cresol púrpura o bromo timol azul.	3. Nitrato de Plata con cromato potásico para cloruros.
4. Con extracto de renina para coagulabilidad y consistencia del coágulo.	4. Peróxido de hidrógeno para catalasa.
5. Exámen físico de la ubre para alteraciones morbosas.	5. Bacteriológico para bacterias en general y estreptococos en particular.

Basándose en factores tan completamente distintos, esos ensayos no son comparables entre sí. La comparación de los resultados obtenidos en la Estación Experimental de

Agricultura de Wisconsin en millares de muestras de leche sometidas a todos esos análisis, indica que en orden ascendente de mérito, los ensayos se pueden clasificar como sigue: Inspección de la leche, ensayo en placas, análisis microscópico, bromo cresol púrpura o bromo timol azul, examen físico de la ubre, examen bacteriológico, coagulación con renina, alcalinidad (pH), catalasa y cloruros. Combinando los resultados de dos o tres ensayos se obtiene un diagnóstico más fidedigno.

El escaso valor de la inspección de la leche estriba en que ésta puede ser decididamente anormal sin que presente alteraciones visibles. El ensayo en placas resultó satisfactorio en menos del 25 por ciento de los casos. Al examinarse por este método, la leche de algunas vacas que no presentaban signos de mastitis resultó riquísima en bacterias causantes de la enfermedad. Los ensayos para determinar la catalasa, alcalinidad (pH), coagulabilidad y cloruros dieron mejor resultado. El ensayo de coagulación, el de acidez y el de catalasa resultan satisfactorios únicamente cuando se hacen con leche absolutamente fresca pero para analizar los cloruros se puede usar leche fresca o vieja.

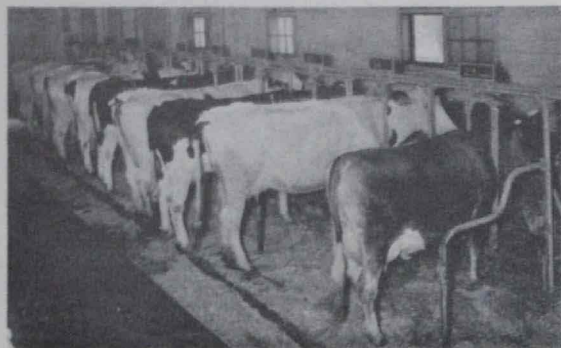
Direcciones para los Ensayos

Todos los ensayos llamados "de establo" se hacen en el depósito de leche o en la cocina de la granja pues no se necesitan útiles especiales; son preferibles por lo económico y prácticos que resultan y combinando varios el veterinario obtiene datos tan completos como pueda necesitar para aconsejar al ganadero las medidas que debe tomar para extinguir la enfermedad.

Entre los medios empleados para determinar si la apariencia física de la leche es normal, el autor utiliza un ensayo que realiza en el mismo establo y consiste en ordeñar un chorro de leche sobre la cubierta invertida de una cacerola de barro, de color pardo o negro, permitiendo que el líquido forme una fina capa sobre la superficie bruñida. Al instante se advierte



Caso típico de mastitis crónica con atrofia del cuarto anterior izquierdo.



HATO INFECTADO CON MASTITIS. ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE AGRICULTURA, WISCONSIN

Algunas vacas tienen mastitis espontánea, otras, experimental, inducida inoculando varios tipos y razas de estreptococos en la ubre. Muestras de leche de cuartos individuales se analizan con intervalos frecuentes por todos los medios de diagnóstico.

cualquier alteración en el color y consistencia de la leche, alteraciones que se pueden confirmar examinando muestras depositadas en probetas. Para determinar el mal sabor u olor se necesita considerable experiencia pues algunas vacas que no tienen mastitis producen leche de sabor repulsivo, sobre todo cuando están próximas a secarse. Desde hace años se viene empleando el ensayo en placas para examinar la leche de los rebaños certificados en busca de grumos o copos de caseína, o mocos. Usado diariamente resulta bastante útil pero un solo examen aislado es de poco valor.

La reacción de la leche se puede determinar cómodamente en la misma granja por medio de papeles impregnados de bromo cresol púrpura o bromo timol azul; depositando algunas gotas de leche sobre el papel, o sumergiendo el papel en leche, se puede leer la reacción en pocos minutos, distinguiéndose fácilmente los cambios de color. La literatura sobre el uso de colorantes contiene direcciones para hacer e interpretar este ensayo. El muy preconizado y explotado "tí bromol" es una solución alcohólica de bromo timol azul empleada con el mismo objeto. Con cada paquete del producto los fabricantes dan instrucciones para usarlo. Por motivos de economía nosotros usamos 1 cc. de leche en lugar de los cinco prescritos y la correspondiente menor cantidad de tí bromol. Esos dos productos dan aproximadamente el pH o concentración del ion

hidrógeno en la leche. En la leche normal fresca el pH oscila de 6.4 a 6.9 pero en la leche de la mastitis se eleva más, índice de que es más alcalina que la normal. Ocasionalmente en la leche infectada el pH es menor de 6.2 indicando que la muestra acusa reacción decididamente ácida. Esa leche casi siempre tiene apariencia normal y está cargada de bacterias.

El nuevo ensayo a base de renina creado por el autor resulta bastante satisfactorio tanto en el laboratorio como en el campo. Habiendo ensayado millares de muestras de leche de este modo

podemos afirmar que el procedimiento tiene mérito suficiente para garantizar su uso por veterinarios y ganaderos para el diagnóstico de la mastitis, pero como ha sido perfeccionado hace poco, se sugiere a los interesados comparar los resultados con los obtenidos por otros métodos. Este ensayo solo es útil cuando se hace con los primeros chorros de leche fresca de cuartos individuales. La leche infectada diluida con leche normal, hasta en dilución al 1:3, no suele reaccionar a este ensayo (por estar diluida) y por ese motivo las muestras tomadas en lecherías y depósitos por inspectores sanitarios no resultan adecuadas.

La solución de renina se prepara mezclando una parte de extracto fresco de renina, del empleado en las queserías, con 50 partes de agua destilada, preferiblemente esterilizada. Se necesitan diez centímetros cúbicos de la primera leche de cada cuarto de cada vaca del rebaño. Para facilitar la tarea se ordeña directamente en las probetas previamente marcadas para indicar hasta donde deben llenarse. A cada muestra de 10 cc. se añade 0.2 cc. de la solución de extracto de renina, lo que da una dilución final al 1:2500. Se agita la mezcla y se deja reposar a temperatura ambiente 60 minutos. La leche normal coagula dentro de ese tiempo, deduciéndose que las muestras que no coagulan son anormales y los cuartos que la producen están infectados. Leyendo los resultados cada 15 minutos se advierten

diferencias en el grado de reacción. Hay varias causas que influyen sobre el ensayo con renina las cuales discutiremos más adelante, igualmente que el mecanismo de la coagulación y un método para comparar ventajosamente los resultados.

Dado el poco espacio de que disponemos, nos es imposible describir minuciosamente la técnica de todos los ensayos de laboratorio enumerados. Por fortuna, los que lo deseen pueden hallar direcciones específicas completas en las publicaciones científicas.

El Primer Paso

Cuando un veterinario se dispone a examinar un rebaño, le sugerimos hacer un estudio preliminar para determinar las vacas que tienen mastitis. Para que el examen sea completo debe analizar muestras de leche de cada cuarto de cada vaca. La leche mezclada no sirve para el ensayo, aunque proceda de un mismo animal pues la dilución hace desaparecer las trazas de mastitis haciendo imposible el diagnóstico por cualquier método.

Nosotros preferimos analizar el primer chorro de leche sacado a las muestras tomadas estando ya bien adelantado el ordeño porque con la primera leche se obtiene mejor resultado y la comparación de los ensayos resulta más sencilla. Algunos descartan los primeros chorros de leche o los recogen para el examen en placas; otros lo aprovechan para el análisis porque casi siempre resulta más anormal que la leche secretada a medida que prosigue el ordeño.

Para el examen preliminar de un rebaño sugerimos escoger de la lista los dos ensayos, o más, en que se tiene más confianza, o aquellos en que el investigador esté bien experimentado y pueda interpretar mejor. Los resultados de esos ensayos se combinan y evalúan para hacer el diagnóstico final. En caso de duda hay que hacer nuevos ensayos. Este plan facilita la tarea del veterinario y al mismo tiempo rinde mejor resultado. Se debe dar a la vaca el beneficio de la duda reservando toda decisión final hasta saber el resultado de contrapruebas hechas inmediatamente o más tarde.

Las muestras de leche que dan reacción dudosa o difícil de interpretar por diferentes

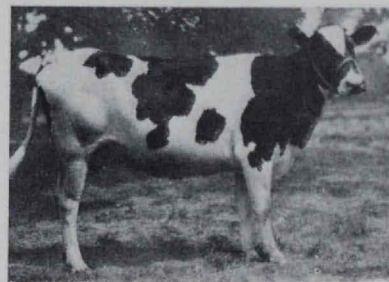
métodos se deben considerar sospechosas. Esas reacciones pueden explicarse por el hecho de que la diferencia entre el cuarto sano y el que empieza a inflamarse no es grande.

La experiencia ha demostrado que un solo análisis no tiene valor alguno. Muchos veterinarios no comprenden esto y han llegado a perder la confianza en ciertos métodos de diagnóstico, lo que pone de relieve la necesidad de hacer tantos ensayos como sea posible y combinar los resultados antes de pronunciar el diagnóstico. Incidentalmente, también se debe considerar el período de lactancia pues la leche de vacas sanas puede acusar reacción durante el primero y último período de lactancia.

Con los datos obtenidos al examinar el rebaño el veterinario puede bosquejar un plan de acción para guía del dueño, cuyos detalles dependerán del número de vacas de que se compone el rebaño, número de vacas infectadas, facilidades de alojamiento, posición económica del dueño y empleo a que se destina la leche.

Causa, Inmunización y Tratamiento

Acaso más de 90 por ciento de las mastitis obedecen a infección de la ubre con algún estreptococo. Los casos crónicos predominan y en su mayoría son ocasionados por el estreptococo tipo alfa cuya virulencia es relativamente baja. Las mastitis agudas usualmente son debidas al estreptococo hemolítico beta. De ordinario dichas bacterias son muy



CASO ESPONTÁNEO DE MASTITIS

Consecutivo a una lesión del pezón anterior derecho. La leche del cuarto era aguada y contenía 12 millones de *Strept. epidemicus* por cc. Sobrevino atrofia del cuarto y cesó la secreción láctea.

virulentas para la ubre. Siendo el estreptococo el agente morboso de la mastitis, no es sorprendente el fracaso de toda droga hasta ahora empleada para el tratamiento. Algunos veterinarios comunican buenos resultados del uso de vacunas inmunizantes; otros creen que las vacunas tienen poco o ningún valor. Esta última hipótesis es apoyada por el hecho de que un ataque de mastitis no inmuniza o protege al animal contra nuevas invasiones. Además, el fracaso de la inmunización contra otras enfermedades causadas por el estreptococo es índice de que también en la mastitis lo mejor que se obtiene es una inmunidad efímera. Desgraciadamente un animal con mastitis infecciosa rara vez se repone por completo y cuanto más pronto se admita esto, más pronto comprenderán los ganaderos las ventajas de deshacerse de las vacas infectadas.

Como el tratamiento, sea medicinal o biológico, tiene pocas ventajas, se imponen las medidas preventivas. El rebaño se divide en dos grupos: animales sanos, o sea vacas con todos sus cuartos sanos, libres de mastitis; animales enfermos o infectados, grupo que comprende las vacas con mastitis de uno o más cuartos. Si es posible ambos grupos se tendrán completamente separados, o en su defecto, las vacas rectoras de pondrán a la cola de la línea de ordeño y se ordeñarán a mano en último término. Esta precaución ha resultado ventajosa como medida de extinción. El grupo sano se debe someter al ensayo cada tres o cuatro meses pero con ensayos más

frecuentes se está más seguro de la salud de las vacas. Por otra parte, nada se gana con ensayar repetidamente el grupo infectado pues la mayoría de las vacas continúan reaccionando. Es evidente que estas medidas supresivas darán mejor resultado en los rebaños poco infectados que cuando el número de vacas enfermas es muy grande.

Ventajas para el Ganadero

Adoptando las medidas indicadas el veterinario ayuda al ganadero (1) a descubrir las mastitis incipientes; (2) a impedir la difusión de la enfermedad (3) aumentar el valor de sus rebaños; (4) a producir leche de mejor calidad y de mayor demanda en el mercado; (5) a fomentar mayor consumo de leche dando al consumidor la seguridad de que el rebaño está libre de mastitis y la leche es la más perfecta que se puede obtener.

¿Qué ganadero inteligente no está ansioso de aprovechar servicios veterinarios tan prometedores si se le ofrecen a un costo razonable?

Sumario

Para concluir citamos las deducciones que serán publicadas en el Informe Anual del Director de la Estación Experimental de Agricultura, ya en prensa, basadas en nuestro estudio de la mastitis durante 1932-1933.

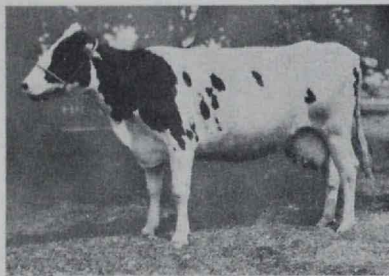
"(1) Los varios ensayos hoy disponibles para el diagnóstico de la mastitis son seguros si se aplican en ciertas combinaciones.

"(2) La mastitis crónica, la más frecuente, por lo general es causada por el estreptococo tipo alfa.

"(3) La mastitis aguda, menos frecuente pero más grave, es causada la mayoría de las veces por el estreptococo beta.

"(4) Las vacas con mastitis se deben considerar como foco de infección y tratarse como tales.

"(5) Las medidas supresivas consisten mayormente en el diagnóstico y la división del rebaño en dos grupos. El objeto es descartar los retores para crear rebaños libres de mastitis."



CASO TÍPICO DE MASTITIS CRÓNICA

Atrofia del cuarto anterior izquierdo, consecutiva a una antigua lesión. El Strep. epidemicus persistió 6 meses en el cuarto. Más tarde aparecieron lesiones en otros cuartos, inducidas por alimentación con 18 a 20 libras de grano diariamente, estado que se llamó mastitis fisiológica.

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS

Lederle

Estos productos veterinarios dan resultados excelentes pues se elaboran con el esmero proverbial de LEDERLE.

TABLETAS ANTIACIDAS

0.45 grm. cada una, en frascos de 100 y de 1000; para combatir la acidosis y la hiperacidia gastrointestinal de los perros y gatos.

HIDROBROMURO DE ARECOLINA

Tabletas de 0.008, 0.016 y 0.032 gramo cada una, conifadadas o simples; paquetes de 5 tubos de 20 cada uno; tenifugo para los animales menores; laxante, diurético y estimulante para los caballos y el ganado vacuno.

ASPIRINA-SALOL

0.16 gramo de cada droga; frascos de 100 y 1000 tabletas; antipréticas, absorbentes, anti-séptico intestinal para animales menores.

BARBITAN (Barbital-Acetanilida)

En tamaño y grande; frascos de 50 tabletas. Hipnótico, analgésico y antiprético. Para aliviar la molestia, dolor y fiebre asociada con enfermedades y trauma en los animales menores.

TABLETAS DE SALES BILIARES

De media y potencia completa; frascos de 100. Cologogo laxante para animales menores.

GLUCONATO DE CALCIO

(Solución Estéril al 20%)

6 frascos de 10 cc. o de 250 cc. cada uno; para la fiebre de leche, eclampsia, tetania, raquitismo, osteomalacia, etc.

TABLETAS DE GLUCONATO DE CALCIO

0.33 gramo; frascos de 100 y 1000 tabletas; para las infecciones cutáneas e infecciones crónicas; provisión adecuada de calcio en la gestación, lactancia y en el raquitismo de los animales menores.

ACEITE ALCANFORADO (Estéril)

6 frascos de 10 cc.; estimulante cardíaco y del sistema central nervioso; aplíquese por vía intramuscular.

HIDROCLORURO DE EPINEFRINA

(Solución al 1:1000) (estéril)

Frascos de 1 onza, de 5 cc. y de 1 cc. (estéril); para la amallaxia, colapso circulatorio agudo y para combatir las hemorragias capilares.

EROL

(Aceite para el asta de la oreja)

Antiséptico, anodino, astringente; en frascos de una onza, con gotero.

EXTRACTO HEPATICO

Tres tubos de 5 cc.; para inyección intramuscular en el tratamiento de la lengua negra y anemia de los perros.

LIV-VITA

Latas de 8 onzas; alimento medicinal concentrado para suplementar la ración de los perros; estimula el metabolismo, valioso reconstituyente en el raquitismo, eczema, inapetencia, etc.

TABLETAS PARATIROIDES-TIROIDES

0.0065 gramo de cada glándula; 5 tubos de 20 tabletas cada uno. Para regularizar el metabolismo del calcio y como destoxicante.

EXTRACTO PITUITARIO (Estéril)

6 ampollas de 1 cc. y frasco de 10 cc.; estimulante uterino y para combatir la hemorragia atónica uterina.

SOLUCIÓN SALINA (Sal de Ringier),

TABLETAS

0.78 grm. Frascos de 100 y 1000; una tableta en 3 onzas (90 cc.) de agua tibia estéril para hacer solución salina; para usos de laboratorio o hipodérmico en casos de deshidratación.

TROMBOPLASTINA

Frascos de 20 cc.; para uso local o hipodérmico; hemostático estéril normalizado fisiológicamente para combatir toda clase de hemorragias.

VERCAPS

Cajas de 50 y de una gruesa; cápsulas blandas y elásticas en tamaños AA, A, B y C. Vermifugo a base de tetracloretileno y sulfato de magnesio anhidro.

VICAPS

Concentrado de Vitaminas A y D; cajas de 50 tabletas blandas y elásticas; tamaños 1 y 2.

TABLETAS VERMIFUGAS PARA AVES

Frascos de 100 y 1000; nueva fórmula para combatir los parásitos intestinales.

INFORMES COMPLETOS A SOLICITUD

LEDERLE LABORATORIES, Incorporated • NEW YORK