

Ao XIII

REPÚBLICA ARGENTINA

N.º 157

REVISTA ZOOTÉCNICA



DIRECTOR:

Profesor JOSÉ LIGNIÈRES

Buenos Aires, Octubre 15 de 1926



REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Calle MAIPU 842 — Buenos Aires

TELEFONOS: U. T. 31 RETIRO 0033

2308, Central—Cooperativa

SUBSCRICION ANUAL

— \$ 12 m/n. —

El Crup de las Aves de Corral

Por F. R. BEAUDETTE

La cría de aves de corral se encuentra mucho más universalmente distribuida que la de cualquier otra clase de animales domésticos, constituyendo, en algunas regiones, un factor muy importante en la provechosa explotación de una granja. Pero estas aves viven expuestas continuamente a una gran variedad de enfermedades que a menudo ponen en serio peligro los beneficios pecuniarios que por su intermedio suelen obtenerse. Entre éstas existen algunas que no se conocen más que en ciertos países o localidades, si bien, favorecidas por ciertos especiales factores, pueden propagarse también a otras zonas. La peste aviaria, por ejemplo, era conocida en Europa solamente; pero, hace cosa de un año, se propagó también a los Estados Unidos. La diarrea blanca no existía más que en los Estados Unidos hasta que, como resultado del tráfico internacional en aves de corral, hace algún tiempo que hizo su aparición en muchos países europeos. Varias de ellas permanecen circunscriptas a ciertas comarcas relativamente pequeñas, tal como acontece con la "spirochaetosis" aviaria. La propagación de este mal se verifica por intermedio de una garrapata, y de ahí que no se propague a las regiones en las cuales este parásito no puede subsistir, tal como acontece en los países fríos. Ciertas enfermedades son muy comunes en algunas partes y raras en otras. La tuberculosis o tisis aviaria es muy frecuente en la región central de los Estados Unidos, mientras que en el litoral del Atlántico hace muy poco daño. Existe, no obstante, una epidemia de las aves de corral que ataca a estos animales en casi todos los países del mundo y que a menudo origina pérdidas de mucha consideración. Se la conoce con distintos nombres: coriza, difteria, catarro contagioso y, más comúnmente, crup.

El crup se manifiesta de diversas maneras, dependiendo de la región del cuerpo que haya afectado. Tratándose de los ojos — crup ocular — éstos se enrojecen ligeramente al principio, notándose en ellos un pequeño lagrimeo acuoso. Un poco más tarde, este flujo acuoso adquiere mayor espesor y hasta pueden formarsele pequeñas burbujas, debido al constante parpadeo del animal provocado por la irritación. Un poco más tarde, a causa de la substancia caseosa que este lagrimeo va acumulando debajo de los párpados, éstos pueden pegarse. De resultas de ello, el ave puede perder los ojos. Esta enfermedad puede afectar a los dos ojos o a uno solamente.

Cuando le afecta la boca, su aparición se manifiesta por el enrojecimiento de la membrana mucosa. Más tarde se forma una membrana amarillenta que puede adquirir un desarrollo considerable. Algunas veces, el mal afecta al ángulo de la quijada o se extiende hasta la entrada de la tráquea, cuando puede causar la muerte repentina del animal, sofocándolo. Puede también afectarle la lengua o la parte superior de la boca. Si le afecta la cavidad nasal, ésta comienza a arrojar una substancia acuosa que se va haciendo cada vez más espesa hasta que la obstruye.

Una misma ave puede ser afectada por esta enfermedad en una sola forma o en varias formas a un mismo tiempo. Su aparición suele manifestarse por un cierto olor muy característico que se percibe sin dificultad al entrar en el gallinero. La mortandad que ella provoca varía de acuerdo con la gravedad del mal. Siempre causa una disminución en la producción de huevos. Además, puede debilitar a las aves atacadas de una manera tal que las haga más susceptibles a otras enfermedades.

CAUSAS DE LA ENFERMEDAD.—LOS RESFRIADOS PREDISPONEN PARA EL CRUP

La verdadera causa de esta enfermedad es asunto sobre el cual no existe uniformidad de criterio. De que se debe a una infección no puede dudarse; pero hay fundados motivos para suponer que existen también otros factores que contribuyen a su aparición. El hecho de que es más común en los meses de mucho frío que cuando hace tiempo caluroso, parece demostrar, de una manera inequívoca, que los resfriados predisponen al ave para el contagio. Por otra parte, su aparición en los meses del verano o en las regiones donde nunca hace mucho frío, parecen contradecir esta teoría. Siendo ello así, debemos admitir que existe una gran variedad de factores que debilitan al animal y lo hacen más susceptible al mal. Esto parecen corroborarlo los vestigios encontrados en los individuos muertos al efectuarles la autopsia. En los varios centenares de autopsias efectuadas por el articulista, se ha podido comprobar que, en la mayoría de los casos, había existido en el individuo muerto un factor especial que le había debilitado y héchole más susceptible al mal. En los Estados Unidos, en las principales regiones avícolas, están muy generalizados los gallineros con el frente al descubierto. Estos gallineros suelen ser un tanto fríos durante el invierno, y es precisamente en esta época cuando el crup mayores estragos hace. Tan es así que la mayoría de los avicultores todos los inviernos esperan su aparición. En las explotaciones avícolas donde los avicultores tienen la precaución de cubrir las entradas de dichos gallineros durante los meses más fríos del invierno, la enfermedad ha desaparecido casi completamente. En varias ocasiones, el articulista ha colocado en un lugar caliente unas cuantas aves afectadas, y consiguió que se repusieran sin someterlas a ningún tratamiento. Y aun más, ha colocado animales sanos en las jaulas de otros animales afectados, sin que aquéllos llegasen a contagiarse. Todo esto parece demostrar que los resfriados, o sea el frío excesivo, constituyen uno de los principales factores en la propagación del mal. Cuando el frío ha sido el único factor debilitante, ordinariamente la cresta y las barbas de los individuos afectados conservan su color normal. Una cresta

pálida suele indicar que el principal factor debilitante ha sido una inflamación de los intestinos.

LA DEFICIENTE ALIMENTACION PREDISPONE PARA EL CRUP

Existen fundadas razones para creer que el régimen alimenticio inadecuado puede hacer más susceptibles las aves a los ataques de esta enfermedad. La ración puede ser deficiente en cuanto a su contenido relativo en grasa, proteína, carbohidratos o vitamina. La ración que a estas aves suele darse contiene casi siempre la debida proporción en cuanto a las substancias grasa, proteicas y carbohidratadas: pero no así, en todos los casos, en lo que respecta a su contenido en vitamina. Cuando las aves tienen a su disposición pasto verde en abundancia durante el invierno, no es necesario preocuparse de este factor. El pasto verde en abundancia provee las vitaminas A, B, y D. El embrión y la envoltura exterior de grano de cereales suministran la vitamina B. Cuando no comen las aves tienen que utilizar las vitaminas que han ido almacenando en el hígado; mas, tarde o temprano, las vitaminas allí almacenadas se agotan, y entonces, al acercarse el final del invierno, el crup puede hacer su aparición. Algunas veces esto puede verificarse al examinar, por medio de la autopsia, los individuos muertos. Mencionaremos, además, en prueba de nuestro aserto, que las aves jóvenes son más susceptibles que las adultas a los efectos del debilitamiento provocado por los factores enunciados, y es bien sabido que el crup es mucho más común entre las primeras que entre las segundas.

INFLUENCIA DE LA INFLAMACION DEL APARATO INTESTINAL

Hasta ahora sólo hemos mencionado ciertos factores que pueden existir en las regiones de clima frío, y es necesario explicar por qué es que la enfermedad se declara también en las regiones cálidas o durante el invierno en los países cálidos. El examen de los individuos muertos en estas condiciones (en tiempo caluroso), ha revelado siempre que tenían inflamado el aparato intestinal. En la mayoría de los casos, esta inflamación la producen las lombrices o coccidios con que el animal se encuentra infestado. Algunas veces se debe a otras causas; pero parece que la inflamación producida por el agente irritante constituye un factor muy importante. Por efectos de la inflamación, el intestino no puede continuar absorbiendo debidamente el alimento, aumentando tanto de espesor, en algunos casos, que los conductos biliares se obturan completamente. De resulta de ello el ave no puede alimentarse en debida forma y se debilita considerablemente. Además de esto, sabido es que los parásitos intestinales segregan ciertas substancias tóxicas muy perjudiciales para el organismo del animal que los hospeda. En los casos de coccidios, puede existir en el individuo una gran hemorragia intestinal, aunque ello no sea perceptible en los excrementos. En las aves que sufren de inflamación crónica de los intestinos, la cresta suele tener un aspecto pálido, seco y encogido. Ha podido comprobarse que en los criaderos donde no se han tomado precauciones para eliminar lo más posible los parásitos intestinales, el crup suele hacer muchos estragos.

PROPAGACION DEL AGENTE INFECCIOSO

Dedúcese de lo expuesto que el agente infeccioso se encuentra siempre presente y que sólo espera un medio propicio para poder desarrollarse. Con el fin de determinar cuál es el microbio que produce esta infección, cierto investigador emprendió una serie de experimentos en la forma siguiente: Perforó los párpados de las aves objeto de estudio e introdujo en ellos unos hilos impregnados en substancia microbiana de distintas clases y observó que todos los microbios producían el mismo efecto; esto es, que todos ellos poseían la propiedad de poder hacer aparecer el crup en el ave. Aun el mismo hilo esterilizado, provocaba esta enfermedad. Notó, sin embargo, que después de haberles colocado el hilo en los párpados, las aves se rascaban mucho a fin de deshacerse del objeto extraño, y entonces se le ocurrió que probablemente el agente infeccioso se encuentra siempre presente en el suelo, siendo conducido al párpado ya dañado mientras el animal trata de rascarse. Hizo después otros experimentos iguales a los anteriores; pero atando las piernas de las aves para evitar que pudieran rascarse. En estos últimos casos no pudo obtener que el crup se declarase, no obstante haberles colocado los mismos hilos en los párpados — hilos esterilizados e hilos infectados con diversas clases de microbios. Muchos de los microbios empleados en estos ensayos provenían de aves enfermas del crup. Entre estos había uno que no podía diferenciarse del microbio que causa el cólera aviario, habiendo sido precisamente este microbio el que produjo el crup en un animal a pesar de haberle atado las patas para que no pudiera llevárselas a los ojos. Ahora habría que explicar, naturalmente, por qué es que este microbio no produjo el cólera después de inoculado con él el animal, en vez de la expresada enfermedad local. Es un hecho bien conocido entre los bacteriólogos que las diferentes variedades de un mismo microbio producen también diferentes efectos patógenos sobre el organismo animal, particularidad ésta que parece haber sido puesta bien de manifiesto en lo que respecta al microbio del cólera aviario.

TRATAMIENTO

Como es lógico que así sea, hay que estudiar la causa de la enfermedad — los factores que han contribuido a que el organismo fuera más susceptible al mal — antes de dar comienzo al tratamiento curativo. Cuando la epidemia ha comenzado en tiempo frío, y muy particularmente si el color de las crestas de las aves continúa siendo el rojo normal, puede quizá darse por sentado que la enfermedad se produjo por efectos del debilitamiento provocado por un resfriado — por el frío excesivo. Sin embargo, cuando al paciente se le han formado membranas en la garganta, dificultándose la respiración, la cresta y las barbas pueden presentar un color azulino. Siempre que la enfermedad tenga por causa las inclemencias del tiempo, lo único que suele necesitar hacerse para que las aves se repongan, es colocarlas en un local bien abrigado. Será conveniente, sin embargo, lavarles los ojos dos veces por día con un buen antiséptico. Mientras tanto, habrán de limpiarse y desinfectarse prolijamente los gallineros en que las aves habían estado viviendo, no volviendo a transferir a ellos más que los individuos sanos. De allí en adelante se les conservará bien resguarda-

dos contra los fríos intensos, inspeccionando con frecuencia el gallinero, a fin de poder aislar inmediatamente todos aquellos individuos en los cuales pueda volver a declararse el mal.

Cuando en las aves enfermas las crestas se presentan pálidas y encogidas, lo más probable es que estén sufriendo de inflamación de los intestinos. Si la autopsia de los individuos muertos revela la existencia de parásitos intestinales, entonces es necesario someter inmediatamente a un tratamiento adecuado toda la manada. Cuando la causa parece ser la deficiente alimentación, ello puede remediarse dándoles a comer pasto verde en abundancia o añadiendo al amasijo un 2 por ciento de aceite de hígado de bacalao. Este aceite es muy rico en vitaminas A y D. Las aves infectadas hay que aislarlas, limpiando y desinfectando los gallineros según explicado. Cuando las aves han vivido muy infestadas por los parásitos durante mucho tiempo, los intestinos se encuentran afectados en tal forma que nunca pueden curarse completamente, aunque se les extraigan todos los parásitos; de ahí que cuando estos animales contraen el crup casi nunca vale la pena someterlos a un tratamiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS

A fin de evitar la aparición de una epidemia de crup, el avicultor habrá de poner en práctica ciertas medidas preventivas desde el preciso instante en que los polluelos salen de los huevos. Habrá de criárseles en forma tal que no les ataque la coccidiosis ni sean infestados por las lombrices. Durante los meses del invierno, hay que proporcionarles las necesarias vitaminas y arreglar que vivan en locales cómodos y abrigados. Algunos avicultores tienen por costumbre dar a estas aves un poco de aceite de hígado de bacalao, junto con el amasijo, durante todo el invierno, por haber comprobado prácticamente que ello contribuye a aumentar la producción de huevos y conserva los animales en mejor estado.

TRABAJOS EXTRACTADOS

M. MIEGEVILLE.—Probable origen estreptococcica de la queratitis de los potrillos.—“Revue Vétérinaire”. Junio de 1925.

En Marruecos es bastante frecuente la queratitis de los potrillos. Los animales atacados presentan un aspecto lastimoso, la enfermedad se inicia con lagrimeo, prurito, fotofobia y dolor. Después de algunos días se establece una supuración muco-purulenta, la que acarrea la completa infiltración de la córnea y por consiguiente ceguera, más o menos total. Es común observar úlceras de variado aspecto en la córnea, y en algunos casos los autores notaron la aparición de hipopion.

La enfermedad evoluciona en diez días más o menos y casi siempre se termina con la pérdida completa del ojo.

La cohabitación de los sujetos sanos con los enfermos, así como el transporte de la secreción mucosa de estos últimos sobre la córnea de los primeros, no siempre dió resultados positivos.

El examen bacteriológico de las lágrimas y del mucus fué casi siempre negativo, pero de un sujeto panoftálmico, el autor comprobó la existencia de estafilococos y de estreptococos.

Dada la flacura de dicho sujeto, su curva térmica febril y la ninguna mejoría alcanzada con los tratamientos locales, el autor pensó en una infección general como causa de todos estos trastornos. Y la hipótesis ha tenido una cierta confirmación, ya que en dos de los enfermos de esta clase, que tenían 38.5 y 39° de temperatura, falta de apetito y decaimiento general, se declaró muy poco después la adenitis estreptococcica. El tratamiento local fué hecho a base de colirios y los hipopiones operados de acuerdo con las indicaciones de la cirugía oculística.

El tratamiento general aplicado por el autor consistió en inyecciones intravenosas de colargol (1 gramo) y suero antiestreptococcico polivalente, usado sen forma alternada con lo que se obtuvo resultados muy satisfactorios.

E. FERNBACH y G. RULLER.—Acción comparada de la sanocrisina y de la tuberculina en los cobayos sanos y tuberculosos.—“Revue Tuberculose”. Tomo VII, Abril de 1926.

De este interesante trabajo experimental, los autores extraen las siguientes conclusiones: La sanocrisina se muestra, en general, un poco más tóxica en los cobayos tuberculosos que en los sanos.

La sanocrisina provoca habitualmente en los animales sanos fenómenos congestivos intensos a cargo de los ganglios y de los órganos internos. Estos mismos fenómenos se observan en los animales tuberculosos, pero con dosis mucho más pequeñas.

El sitio de tales congestiones viscerales consecutivas a la inyección de sanocrisina en los organismos tuberculosos, no siempre se halla localizado al nivel de las lesiones tuberculosas, como se observa en los casos en que se inyecta tuberculina.

La aparición de escaras en el sitio de la inyección de sanocrisina no tiene nada de común con lo que se observa cuando se inyecta tuberculina, puesto que esta última, como es sabido, sólo produce dicha alteración en los cobayos tuberculosos, mientras que con la sanocrisina se producen escaras tanto en los animales sanos como en los enfermos.

Escaras análogas se producen en los cobayos inyectados con hiposulfito de soda a la dosis de 25 centigramos, de la solución normal, por kilogramo de peso, sin que se haya logrado aún determinar si este fenómeno es debido a la formación, *in situ*, de ácido sulfúrico como lo asegura Kobert.

Un suero rico en anticuerpos tuberculosos es perfectamente capaz de neutralizar la acción de una dosis mortal de sanocrisina, pero no puede impedir la acción de una dosis mortal de tuberculina; la muerte se produciría, en estos casos, en el mismo plazo que en los testigos.

De estas conclusiones se deduce que es bien difícil reconocer una cualquier especie de identidad entre el modo de acción de la sanocrisina y de la tuberculina en el animal tuberculoso.

J. DESCAZEAUX.—El paratífus del cerdo.—Recueil de Med. Vétérinaire. Tomo CII, No. 14, 50 de Julio de 1926.

Existe en Chile, según el autor, una enfermedad enzootica que ataca a los lechones y que ha sido confundida hasta el presente con la peste porcina, de la cual se diferencia fácilmente, puesto que el filtrado de la sangre y de los órganos internos, inyectados a los sujetos sanos no reproduce jamás la enfermedad.

La afección parece estar muy difundida en ese país, existiendo focos diseminados y

bastante alejados unos de otros| Ataca por lo general a los lechones de 1 a 5 meses de edad; la mortalidad es elevada. Los signos clínicos observados son los de una tifosis grave a marcha aguda. Los jóvenes enfermos se presentan tristes, abatidos, inapetentes, permaneciendo lo más del tiempo tendidos por el suelo de la porqueriza. Bien pronto aparece la diarrea, abundante, fétida, suerosa y muco-membrana. La fiebre es elevada, el cuerpo está a menudo cubierto de manchas violáceas más perceptibles en el vientre y en la cara interna de las piernas.

En los casos más graves, la muerte se produce por septicemia, a los 4 ó 5 días. Se observan a veces síntomas de neumonía y de pleuromunía, que complica la gravedad de la enteritis de suyo fatal.

Otras veces la afección adquiere un carácter crónico, que se observa, sobre todo al final del estallido de la epizootia o en sujetos de más edad o resistentes.

Los síntomas generales son menos acusados, pero la diarrea es constante, el animal enflaquece rápidamente, queda sin fuerzas, no se alimenta hasta que la muerte lo liquida por agotamiento después de 2 ó 3 semanas.

Las lesiones observadas en Chile serían de dos tipos. En los casos agudos se constatan lesiones septicémicas, con inflamación muy intensa del intestino y focos hemorrágicos a nivel de los ganglios linfoides.

En las formas crónicas, se notan lesiones ulcerativas en el intestino grueso, lesiones que erróneamente fueron atribuidas como específicas a la peste porcina. Las placas de Peyers se muestran hipertróficas, inflamadas y recubiertas por una substancia espesa, amarillenta, caseosa y hacen prominencia sobre la superficie de la mucosa, lo que le da el aspecto de verdaderos botones.

El diagnóstico de esta afección no presenta ninguna dificultad, ya que en Chile no se ha constatado todavía de un modo científico la existencia de la peste porcina a virus filtrable, la mayoría de los veterinarios nacionales y el mismo Descazeaux son de opinión de que ella no existe.

Por los caracteres clínicos y anátomo-patológicos, la enfermedad en cuestión, dice el autor, podría clasificarse como la Salmonellosis porcina de Lignieres, pero como el estudio microbiológico le habría revelado algunas diferencias entre el germen específico por él aislado, y los caracteres asignados a la Salmonella porcina, cree más conveniente designar a esta afección con el nombre de Paratífus del cerdo.

Es de lamentar que el autor no especifique en este trabajo, cuáles son las diferencias que caracterizan al microorganismo por él aislado, a fin de poder comprobar si efectivamente ellas son tales que justifiquen el cambio de nombre a una afección tan bien estudiada y clasificada, desde hace mucho tiempo (año 1900), en el grupo de las Salmonellosis por el Prof. Lignieres. (N. de la R.).

M. A. MARTEN.—Enteritis por coccideos en el perro y en el gato.—
"Revue Vétérinaire". Septiembre de 1925.

Las especies de coccideos que más frecuentemente se encuentran en los perros y gatos, pertenecen a los géneros Isospora y Eimeria. Las Isospora parásitas de los carnívoros domésticos son: la *I. bigemina*, la *I. rivoltae* y la *L. cati*. Las Eimerias comprenden: *E. canis* y la *E. felina*. Dadas las escasas nociones que hasta el presente se tienen sobre las Eimerias, el autor solo trata, en su trabajo, de las Isosporas.

Al igual que los conejos adultos atacados de coccidiosis, los animales viejos, gatos y perros, soportan perfectamente la infección de tales parásitos sin manifestar trastornos de importancia. Los animales jóvenes, por el contrario, ingiriendo los oocistos diseminados por los adultos se infestan gravemente.

La edad más propicia para esta enfermedad varía entre 1 y 4 meses (perros y gatos).

Los sujetos atacados se presentan tristes, inapetentes, y enflaquecen rápidamente. La diarrea que aparece desde el principio es continua, las heces son mucosas, a veces sanguinolentas y contienen abundantes oocistos. El abdomen es muy sensible a la palpación.

Los tratamientos antidiarreicos no dan ningún resultado; la debilidad se acentúa hasta que el animal muere por caquexia entre el 15 y el 30 día.

El diagnóstico es fácil y se puede establecer mediante el simple examen microscópico de las materias fecales, el cual muestra la presencia de coccidios a veces abundantísimos y que permanecen hasta la muerte de los enfermos.

Como lesiones específicas, se encuentra siempre una enteritis catarral, descamante y hemorragias puntiformes. Al examen histológico de la pared intestinal se nota una intensa descamación epitelial, lesiones de enteritis catarral y pequeños focos hemorrágicos situados a nivel de las vellosidades intestinales.

Las Isosporas bigéminas se encuentran además en el tejido sub-epitelial, las otras especies se instalan en las células epiteliales de las vellosidades intestinales y en las glándulas de Lieberkühn.

Como tratamiento fué ensayado por el autor la emetina en inyecciones intravenosa y el resultado fué la curación completa de un caso (el único de que disponía).

AUGUSTO LUMIERE.—Anafilaxia y floculación.—“L' Avenir Médical”, Año XX, No. 8, Septiembre de 1926.

Los siguientes puntos, dice el autor, como conclusiones de su interesante trabajo, parecen estar bien establecidos:

a) El suero de un animal anafilactizado mezclado con el antígeno sensibilizador, determina la formación de un floculado;

b) Todo precipitado floculado insoluble, de no importa que constitución química, con tal que llene las condiciones de estructura física requeridas, cuando se le introduce en el torrente circulatorio, determina todos los síntomas de la crisis anafiláctica;

c) Un choque anafiláctico o anafilactoideo, cualquiera que sea, ejerce un efecto de protección contra los otros choques anafiláctico o anafilactoideos, lo que tiende a demostrar que el mecanismo de todos los accidentes de choque es unívoco.

El conjunto de estos hechos prueba superabundantemente que la floculación es la verdadera causa que determina los trastornos anafilácticos.

De otra parte, la experimentación proseguida en sujetos sensibilizados conduce a comprobaciones que a primera vista son bastante extraordinarias, a veces mismo, en apariencia, paradójicas. Estas son, por ejemplo, la diferencia de intensidad de las crisis según que la inyección sea hecha en el corazón derecho o en el izquierdo, la atenuación o supresión de los síntomas después de la ligadura de las carótidas, el efecto de la repleción de los vasos o de la sangría, la inmunidad de las hembras en gestación, la ausencia de proporcionalidad entre los efectos y las dosis desencadenantes, la eficacia de los procedimientos antianafilácticos, etc.

Es así que, todos estos hechos se explican completamente, si se tiene en cuenta la formación evidente de este floculado que excita las terminaciones nerviosas endovasculares del simpático, determinando perturbaciones más o menos importantes en el equilibrio del sistema nervioso de la vida órgano-vegetativa, y si se admite la noción de la costumbre que adquiere este sistema a las excitaciones.

Sin la ayuda de estas concepciones, contra las cuales ningún hecho experimental ha sido presentado, es absolutamente imposible comprender lo más insignificante de la anafilaxia.

La toxogénine, la apotoxina, la anafilatoxina o el veneno químico a que hace mención el profesor Richet, son simples palabras que engañan al biólogo dándole la ilusión de una explicación, pero que en realidad dejan en la más densa obscuridad los resultados experimentales que sucintamente hemos anteriormente recordado.

Negar la floculación y el papel que desempeña en los trastornos de choque, es como negar la evidencia.

Llegamos hasta preguntarnos si existen muchos fenómenos fisiológicos cuyo mecanismo esté tan sólidamente establecido como el de la floculación en la anafilaxia.

Sin la más insignificante duda, gracias a la comprensión de los procesos por nosotros indicados, gracias a la teoría coloidal y a la floculación, el problema de la anafilaxia se amplificará, despejando nuevos horizontes, y el magnífico descubrimiento de los profesores Portier y Richet podrá, en el porvenir, adquirir toda la amplitud que merece.

F. ROSENBU^{CH}.—Tratamiento curativo del mal de caderas experimental del caballo con el producto 205 (Naganol).—'Rev. del Centro de Estudiantes de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires'. Agosto de 1926.

De este importante trabajo, fruto de varios años de experimentación sobre un número considerable de animales, saca el autor las siguientes conclusiones:

1.^a El Bayer 205 (Naganol) es un producto de gran actividad tripanocida y absoluta eficacia curativa en el mal de cadera experimental de los animales de laboratorio. En estos animales su poder parasitotrópico es muy pronunciado y muy escasa la acción organotóxica. En la rata blanca la dosis mínima curativa (*sterilisans magna*) es de 0,001 gramos; en la laucha blanca es de 0,00025 gramos;

2.^a En el equino enfermo del mal de cadera experimental el 205 es uno de los más eficaces destructores de los parásitos en la circulación, desde el siguiente día de aplicada en inyección no se encuentran tripanosomas en la sangre al examen microscópico (gota gruesa);

3.^a No obstante los excelentes resultados obtenidos en la destrucción de los parásitos en la sangre, llama la atención que todos los caballos mueren después de meses con síntomas del mal de cadera o sin éstos. Las investigaciones demuestran que en el sistema nervioso central perduran los tripanosomas y mantienen la infección latente que termina por aniquilar el animal;

4.^a Los ensayos realizados variando las dosis desde 0,5 hasta 6 gramos en una inyección o repitiendo varias veces las inyecciones a cortos o largos plazos, cambiando las vías de inoculación, no modifican los resultados; en efecto, no lograron la destrucción total de los tripanosomas en el sistema nervioso central;

5.^a En algunos casos las repetidas inyecciones de Bayer 205 han producido modificaciones en forma muy apreciable en la virulencia del tripanosoma del líquido céfalorraquídeo; en efecto, se observaron tripanosomas avirulentos para el conejo o para el cobayo, para la rata, conservando la virulencia para las lauchas o la pierden para éstas y la conservan para el caballo, es posible que temporariamente sean avirulentos para todas las especies;

6.^a En otros casos la investigación del líquido céfalorraquídeo inmediato a una serie de inyecciones endovenosas de 205 no revela tripanosomas y las inoculaciones a la laucha son estériles, pero subsiguientes extracciones realizadas a mayor intervalo del tratamiento comprueban nuevamente tripanosomas de virulencia mayor.

La falta de virulencia del tripanosoma, comprobada en el caballo tratado, se modifica rápidamente en aumento en extracciones sucesivas a corto intervalo;

7.^a La insuficiente acción tripanocida del Bayer 205 en el sistema nervioso central del caballo es debido a la escasa impregnación de esos tejidos, sucediendo en forma similar a los productos antiluéticos en las localizaciones nerviosas y no se debe a tripanosomas resistentes a ese producto.

8.^a El aumento de la dosificación en el caballo o las inyecciones repetidas a cortos intervalos para obtener mayor impregnación del sistema nervioso anhelando la destrucción de los tripanosomas, no es posible efectuar por su elevado poder tóxico y acumulativo;

9.^a La aplicación directa en el líquido céfalorraquídeo no es posible realizar en el caballo por su intensa acción irritante local sobre las meninges. El mejor procedimiento de administración del Bayer 205 es por la vía venosa;

10.^a En cuanto a la sintomatología, una sola aplicación de Bayer 205 hasta 6 gramos produce una mejoría muy apreciable, pero se agrava al poco tiempo.

Los mejores resultados se obtienen con inyecciones repetidas, con intervalo mínimo de 10 a 12 días, para evitar los accidentes tóxicos, logrando prolongar considerablemente la vida del sujeto y mejorarlo clínicamente;

11.^a A enfermos con la forma de anemia y de flacura avanzada debe aplicarse dosis pequeñas y repetidas a grandes intervalos, obteniendo reposiciones muy evidentes. El abandono del tratamiento lo lleva nuevamente a la decadencia y a la muerte;

12.^a Las formas nerviosas se reponen manifiestamente con inyecciones repetidas, con-

servando no obstante al examen clínico prolijo cierta incoordinación en la marcha, síntomas que se agravan en los meses siguientes;

13.^a Las recaídas coinciden, en general, con causas debilitantes exteriores: temperaturas frías, temporales, alimentación poco adecuada (pasto seco en invierno);

14.^a La supervivencia de los tratados comparativamente a los contralores, es bien evidente y está en relación directa al número de inyecciones y a la cantidad de Bayer 205 aplicado. Han sobrevivido los tratados hasta 24 meses, con un término medio de 7 meses, aplicándose cantidades totales de 4 hasta 39 gramos de Bayer 205, en dosis de 1,5 gramos hasta 6 gramos y en animales de 400 a 600 kilos de peso vivo. Los contralores han muerto, término medio, en 2 meses;

15.^a La infección directa del sistema nervioso tiene una evolución mortal más rápida (39 días), con predominio de síntomas nerviosos. La invasión sanguínea es a su vez rápida, pues a los 4 días se comprueba en la sangre;

16.^a El tratamiento con el Bayer 205 produce una disminución apreciable en las cantidades de las albúminas y globulinas del líquido céfalorraquídeo, aun cuando no desaparecen totalmente.

Las globulinas, que son precipitadas en los no tratados hasta por soluciones de sulfato de amonio de 33 por ciento de concentración, en los tratados intensamente son precipitados por soluciones al 45 ó 50 por ciento de concentración.

El número de células se reduce considerablemente en los tratados intensamente. En todo, el efecto curativo es evidente, pero no es total;

17.^a Por la enorme variabilidad patógena del tripanosoma, para declarar un caballo definitivamente curado, es indispensable realizar una observación prolongada y efectuar repetidas extracciones de líquido céfalorraquídeo varios meses después de terminado el tratamiento, examinando el centrifugado inmediatamente en vivo e inyectar las especies más sensibles: laucha y caballos. Además, los análisis bioquímicos no deben revelar albúminas ni globulinas y un número normal de células;

18.^a Es posible que con un tratamiento combinado de atoxil, emético y otros productos activos se pueda destruir los tripanosomas modificados previamente con el Bayer 205.

Por otro lado la obtención de derivados menos tóxicos para el caballo que permita aumentar las dosis con el fin de destruir los parásitos anidados en el sistema nervioso es otra vía a seguir.

Con todo, la aplicación curativa del Bayer 205 en la práctica es evidente, pues permite un rendimiento mayor de los caballos de trabajo en la zona de M. de C.

Las observaciones de la aplicación del Bayer 205 en un lote numeroso de enfermos de mal de cadera serán publicadas en breve. Dejo especial constancia de mi agradecimiento por su cooperación a los doctores I. Acosta, B. Rivera, S. Pavé, E. Barrionuevo, P. Schang.

F. GOURAUD y L. KRANTZ.—Valor terapéutico de las tuberculinas.—
Rev. "La Tuberculosis", Año 1926.

El tratamiento tuberculoterápico comprende dos principios fundamentales. Comenzar por pequeñas dosis y avanzar lentamente para evitar toda reacción. La reacción es la piedra de toque en la cura por la tuberculina, como hace notar Kuss, que en gran número de tuberculosos en lugar de vacunarse, experimentan los fenómenos de anafilaxia, el médico debe tener cuidado en estas reacciones, pues juega un rol considerable, cuando es insignificante indica retardar la progresión de la dosis, cuando es más acentuada se debe cesar el tratamiento, y cuando es fuerte es precisamente el escollo del método. Nosotros debemos describir estas reacciones en todas sus manifestaciones clínicas, y hacer una semiología detallada, dado que es muy variable de un enfermo a otro. La reacción puede manifestarse en tres formas: 1.^a, reacción local; 2.^a, reacción general; 3.^a, reacción del foco.

1.^o Es ahí un dolor que sobreviene tres o cuatro horas después de la inyección, durando de 12 a 48 horas, hay ligero sudor. Algunas veces se presentan síntomas más complejos. Ya eritema que puede hacer creer en un principio en una erisipela o en un flemon. Ya es una urticaria que se extiende a todo el miembro.

La Peste Porcina u Hog-Colera

Con motivo de la gran mortandad ocasionada actualmente por la Peste Porcina u Hog-Colera en numerosos criaderos de cerdos, cumplimos con el deber de llevar a conocimiento de los interesados que el Profesor José Lignieres, ha puesto en práctica su anunciado procedimiento de vacunación simultánea, empleando el suero y virus, siendo este último extraído de los animales enfermos del país.

Para demostrar a los señores criadores de cerdos la real eficacia de tal procedimiento, nos es grato transcribir a continuación el elocuente testimonio que gentilmente nos ha remitido el señor H. Paternoster, a raíz de la vacunación efectuada en su establecimiento "Granja Magda" situado en la estación Pedernales (F. C. S.).

"GRANJA MAGDA

Pedernales, julio 16 de 1923.

Señor Profesor José Lignieres. — Maipú 842. — Buenos Aires.

Muy señor mío:

Tengo el gusto de llevar a su conocimiento que la suero-vacunación aplicada por ese Laboratorio contra la Peste Porcina u Hog-Colera, a 990 porcinos (grandes y chicos) de este establecimiento, ha dado muy excelentes resultados, puesto que en plena epidemia detuvo inmediatamente la mortandad, sin que hasta la fecha y transcurrido ya algún tiempo se haya producido ningún otro caso.

Al agradecer a usted los beneficios obtenidos con el empleo del método eficaz preconizado por ese Laboratorio, como también el valioso concurso prestado por los vacunadores técnicos enviados para su aplicación, me es grato autorizarlo para que haga de este testimonio el uso que considere más conveniente.

Lo saluda muy atto. y s. s. s."

p. p. H. Paternoster
(Firmado): Diego Muir

Técnicos para la Vacunación—A pedido de los interesados este Laboratorio enviará un técnico o una persona competente para efectuar la vacunación simultánea contra la Peste Porcina, en las condiciones más económicas, es decir, sin cobrar honorarios para el vacunador. Únicamente se cobrarán los gastos de viaje.

PRECIOS

Suero a \$ 0,07 el c. c.

Virus a ,, 0,30 el c. c.

Soliciten folleto con instrucciones al

Laboratorio "VACUNAS Y SUEROS LIGNIERES"

Las únicas Legítimas del Profesor José Lignieres

Dirección Telegráfica
"LINIERVACUNA"

840 MAIPÚ 842

U. T. 31 Retiro 0058
C. T. 2308

Sucursal en la R. O. del Uruguay: JUAN CARLOS GOMEZ 1260, Montevideo

No confundir este Laboratorio con otra casa de nombre similar

2.º Las reacciones generales, son muy variables, la tuberculina puede tocar todos los aparatos y casi todas las funciones con una intensidad que también es muy variable.

En primer lugar se coloca la reacción térmica, si bien es cierto que, considerar la fiebre el único factor guía en el tratamiento sería ilusorio, tampoco, no deja de tener importancia.

Para conocer la acción de la tuberculina sobre la temperatura, es menester que el enfermo tome antes de iniciar el tratamiento su temperatura 2 ó 3 veces al día durante 8 ó 10 días, así se conoce la curva térmica del proceso.

Una vez comenzada la cura tuberculínica, es necesario el día de la inyección y el siguiente, tomar cinco veces la temperatura, al levantarse, al mediodía, a las cuatro de la tarde, a las siete de la noche y al acostarse.

La temperatura axilar da resultados aproximados, y necesita ser tomada por espacio de cinco o diez minutos; la temperatura rectal es más sensible y preferible.

La reacción térmica es muy variable, generalmente es mínima en enfermos cuya temperatura de 37° se eleva a 37.2 ó 37.4, parecería pueril atribuirle importancia a estas pequeñas reacciones, sin embargo no es así; teniéndolos en cuenta se evitan las reacciones más intensas, pues al presentarse estas pequeñas reacciones, se advierte al práctico que deberá proceder con mucho tino, manejando pequeñas dosis. En las reacciones más intensas, la temperatura llega a 38°, 39° y 40°, se trata frecuentemente de ascensos rápidos de la temperatura, que para volver a la normal requiere varios días o semanas.

Hemos visto cavitarios cuya temperatura había cedido ante el tratamiento higiénico dietético, sometiéndolos al tratamiento tuberculínico, aumentar la temperatura e inmediatamente caer el estado general.

Estos "poussés" térmicos se acompañan siempre de fatiga, somnolencia, inapetencia.

Es interesante estudiar el pulso antes y después de la inyección, ya desde el punto de vista de su frecuencia, así como su tensión.

Es un hecho conocido debido a los estudios de Faisans que la toxina tuberculosa provoca en los enfermos un aumento de las pulsaciones llamado "taquicardia de los tuberculosos". Esta taquicardia viene acompañada como ha demostrado Potain, y sobre todo Marfan, por cierto grado de hipotensión.

Desde el punto de vista de su frecuencia el pulso raramente sigue la marcha de la temperatura, nunca presentó la exquisita sensibilidad de la temperatura. Se encuentran algunos enfermos que presentan una aceleración permanente y progresiva del pulso.

En lo que se refiere a la tensión ha sido estudiada por Bauer, quien después de la inyección de tuberculina y aun varios días después, no ha notado modificación digna de mención.

Los enfermos se quejan algunas veces de palpitations, con sensación de opresión que pueden dar lugar a una verdadera crisis de disnea, pero nos ha parecido que estos fenómenos se presentaban sólo en los sujetos nerviosos.

Se había dicho que el pericardio reaccionaba ante el empleo de dosis terapéuticas (Besnier y Hallepeau), pero estos accidentes han sido observados después del empleo de dosis considerables. Es necesario observar el corazón y su serosa, así como todos los órganos de los tuberculosos que se ponen en tratamiento.

La inyección produce en algunos enfermos aumento de la diuresis, así como de los cloruros y fosfatos (Crisafulli), se trata en todo caso de un fenómeno pasajero.

La albuminuria casi nunca ha sido observada; la inmensa mayoría de los autores insisten en ese punto, que si se observa, es debido al empleo de dosis muy altas y se sabe después de la hermosa observación de Chauffard, la acción nociva que éstas tienen sobre el epitelio renal.

Las reacciones del aparato digestivo son bastante frecuentes sobre todo en los dispépticos e individuos nerviosos. Se nota generalmente anorexia, o ya síntomas de dispepsia, menos frecuentemente vómitos alimenticios o biliares, nosotros nunca hemos visto provocar en estos enfermos diarrea.

Estos trastornos dispépticos se acompañan de pérdida del peso, pero esto ya sea transitorio o persistente, puede ser debido a una mala asimilación o a fenómenos nerviosos; pues no es extraño ver una ligera participación del sistema nervioso en estas reac-

ciones tuberculínicas. Así por ejemplo se nota en este sentido una ligera cefálea, somnolencia después de las comidas, pérdida del deseo de trabajar, ligera sensación de laxitud, de paresia, más raramente, insomnio, agitación que pueden hacer obstáculo a la continuación del tratamiento.

3.º Las reacciones del foco son muy frecuentes, pero mucho más difíciles de notar es así que la afirmación de la utilidad e inutilidad de la tuberculina es muy difícil de apreciar, no hay límites netos, es más la intensidad que la modalidad de los síntomas que la permiten colocar en la primera o segunda categoría, así es que interviene el criterio clínico del médico, y la práctica que en el manejo de la tuberculina tiene.

Con bastante frecuencia se nota sensibilidad local, raramente intensa como para incomodar al enfermo. La tos aumenta frecuentemente, toma el carácter de tos seca, fatigante, molesta, en otros enfermos se acompaña de aumento de la expectoración. Algunos autores y nosotros mismos hemos constatado la presencia de filamentos sanguinolentos de los enfermos en tratamiento, lo que indica una congestión del foco.

La cuestión de la hemóptisis post-tuberculínica es una cuestión muy discutida, es esta tan frecuente en los tuberculosos, que no puede decirse si es debida o no, al tratamiento, sin embargo hemos visto que muchos tuberculosos hemópticos puestos en tratamiento con tuberculina, aumentaban la cantidad y la frecuencia de las hemóptisis.

En la auscultación se puede encontrar, ya sea un simple soplo congestivo, atestiguando el aflujo sanguíneo local, o ya un aumento de los rales secos, o ya también verdaderos signos de "pousee" con extensión de los rales a puntos hasta entonces respetados, con transformación de los rales secos en rales húmedos y aun signos de reblandecimiento del tejido pulmonar.

Señalaremos como caso muy raro, uno, de pleuresía y algunos casos de reacción ganglionar. En cuanto a la laringe la acción nociva puede manifestarse ya por la simple congestión o por la extensión de la lesión.

Se ven diversos síntomas. Síntomas clínicos que la inyección de tuberculina puede determinar, sin embargo, existen otros en que la reacción es mínima o nula.

Todo no consiste en conocer la modalidad clínica de la reacción, es necesario saber conocer su valor, y deducir las indicaciones útiles para la buena marcha del tratamiento.

Desde este punto de vista las reacciones se pueden catalogar en tres grupos:

1.º "Las reacciones sin valor o insignificantes", debidas al contacto de la tuberculina con los tejidos, son los locales, dolor, rubor, eritema, o urticaria generalizada.

2.º "Las reacciones débiles, mínimas", que traducen cierto grado de impregnación tuberculínica, consisten algunas veces en reacciones aisladas, inapetencia, cefalalgias, insomnio, sensación de malestar, que son signos de alarmas que hacen retardar la marcha del tratamiento. Es sobre todo la temperatura que puede solo marcar 2 ó 3 décimos, lo que es una advertencia que es menester tener en cuenta.

En otros casos el cuadro clínico es más intenso, el enfermo acusa después de una segunda inyección un malestar bastante acentuado, el termómetro marca 6 ó 7 décimos más, empleando uno o dos días para volver a la normal.

Ordinariamente el enfermo dice que "siente su pulmón", sensación mal definida, pero no incierta, pues la tos aumenta, seca y no se calma, sino con la expulsión de esgarros purulentos, netamente pulmonares. A nivel del foco, la tos produce una lluvia de rales secos característicos de una "pousee" que desaparece en algunos días, dejando las cosas en el mismo estado; en raros casos las lesiones van mejorando un poco, este es el ejemplo de una reacción no intensa, pero que recomienda prudencia, prueba que ha sido sobrepujada la dosis de tolerancia individual, la conducta a seguir es fácil de adivinar, es necesario que estos síntomas desaparezcan, que la temperatura vuelva a lo normal, que el enfermo descansa algunos días para repetir la misma dosis.

3.º "Las reacciones intensas". Prueban que el tratamiento no puede ser soportado, generalmente no ceden a la suspensión de las inyecciones, es a este género de reacciones a las que se ha atribuido el desastre de la cura tuberculínica, es algunas veces una dispepsia tenaz que opone obstáculos a la alimentación hasta entonces posible, ya es el adelgazamiento progresivo; sobre este punto todos los autores están de acuerdo al decir que si una pérdida ligera de peso exige vigilancia, el enflaquecimiento y la pérdida de

peso en forma creciente, son causas que deben hacer suspender el tratamiento inmediatamente.

En algunos se nota la aparición de irritabilidad nerviosa que hasta entonces no existía, con insomnio en otros que impide el aumento de la dosis.

La fiebre se instala llegando y sobrepasando 39°, tardando muchos días para colocarse en la normal.

La percusión descubre en estos enfermos un foco de matitez más extenso que antes de todo tratamiento, la auscultación un soplo bronquial con rales.

Este foco persiste con fiebre, tos, puntada, de costado, y expectoración abundante. No siempre este aparece aislado, y entonces varios focos se continúan, se agrupan en una forma parecida al tipo bronconeumónico, lo que es testimonio de la diseminación bacilar. Otras veces lo que aparece es un derrame pleural, haciéndose necesaria la punción.

Accidentes de esta naturaleza constituyen un serio argumento contra un método terapéutico.

He aquí nuestras conclusiones, resultado de las numerosas experiencias, y de muchos trabajos consultados. En el primer grado de una tuberculosis bien regulada pero no vencida por las mismas fuerzas del organismo, se puede estar seguro que el tratamiento será llevado sin que se produzca reacción, desgraciadamente no se puede asegurar lo mismo en los casos de segundo y tercer grado.

Es necesario también tener en cuenta la rareza de los accidentes tuberculínicos si se considera la enorme cantidad de tuberculosos que se hallan hoy en tratamiento.

En muchos casos los accidentes son debidos al empleo de dosis un tanto excesivas, pues los tiempos modernos, después de Denis se están usando las pequeñas dosis de tuberculina, con lo que parece no observarse ya reacción intensa.

En cuanto al tratamiento, es menester recordar que es una cuestión individual, que debe tantearse la tolerancia de cada enfermo, nada más significativo que una frase de Klemperer: "Todo es individual en el tratamiento con la tuberculina, en el dosaje más vale pecar por defecto que por exceso".

Recomendamos las diluciones, pero en pequeñas dosis, comenzar con la tuberculina, cuyo título de dilución sea de cien millonésimos, ir aumentando muy poco siempre que no haya reacción.

NOTAS PRACTICAS

COMO COMBATIR LAS MOSCAS DEL GANADO

Conviene usar un buen repelente contra las moscas momentos antes de proceder a efectuar el ordeño, puesto que así las vacas permanecerán más tranquilas. Es bueno también proteger los terneros lo más posible contra estos insectos. Esto puede obtenerse cubriéndolos con mantas delgadas o teniéndolos en establos oscuros durante el día.

Las siguientes preparaciones constituyen unos excelentes repelentes contra las moscas:

FORMULA A

- 2 galones de kerosene.
- 1 litro de brea de pino.
- 1|2 cuartillo de ácido fénico crudo.
- 1 litro de aceite de pescado.

FORMULA B

- 1 1|2 libra de resina.
- 2 panes de jabón igual al que se usa para lavar ropa.
- 1|2 cuartillo de aceite de pescado.
- Agua hasta hacer 3 galones.

FORMULA C

- 1 galón de ácido fénico crudo.
- 1 galón de aceite de alquitrán.
- 1 galón de aceite de linaza.

A causa de que se evaporan rápidamente la mayoría de estos repelentes sólo duran unas cuantas horas. Es por esto que resulta más eficaz una mezcla más consistente y pegajosa que pueda aplicarse con una brocha o un trapo, y que no se evapore tan rápidamente. Un repelente así puede prepararse de la siguiente manera:

- 1 galón de manteca de cerdo.
- 2 libras de azufre.
- 1 cuartillo de kerosene.

La limpieza y la obscuridad contribuyen a mantener libres de moscas los establos. Estos insectos se multiplican y desarrollan tan rápidamente en el estiércol y otra materia orgánica en descomposición que muchas veces es conveniente depositar los estiércoles a una distancia considerable del lugar donde se alojan los animales. A fin de hacer más oscuros los establos pueden cubrirse las ventanas, en la parte exterior, con papel grueso y opaco apropiado para el efecto. Pueden igualmente colgarse del dintel de la puerta trozos de arpillera colocados en forma tal que barran hacia el exterior las moscas situadas sobre el lomo de los animales cuando éstos entran en el establo.

LA ESTERILIDAD EN EL GANADO VACUNO Y SUS CAUSAS

Seis son las causas posibles y frecuentes que provocan la esterilidad en el ganado vacuno, y todas ellas de carácter grave: (1) aborto contagioso; (2) vaginitis contagiosa; (3) enfermedad de los ovarios (ovaritis); (4) acidez en el aparato reproductor, proveniente de una anómala condición del mismo; (5) mala nutrición y falta de higiene en el medio y atenciones que el animal requiere; y (6) algunas veces la causa radica en el toro; esto es más raro.

El aborto contagioso es muy frecuente motivo de esterilidad.

Toda vaca que aborte debe aislarse inmediatamente del resto del ganado durante seis semanas, por lo menos. Los fetos y sus envolturas habrán de quemarse o enterrarse convenientemente. Durante el aislamiento, las vacas deben ser lavadas o irrigadas con disoluciones antisépticas adecuadas, no con la idea de curar el aborto contagioso, que no se cura con estos lavados, sino para reducir las secreciones virulentas y hacer que adquiera condiciones de salud el trayecto genital. Las vacas que han abortado no deben presentarse al toro hasta después de transcurridos, por lo menos, tres meses. Los pastizales en que se aislen no deben ser pacidos por las vacas sanas.

La "vaginitis" es, como su nombre indica, una inflamación de la vagina, generalmente acompañada de la formación de vesículas y de granulaciones. Con frecuencia se forman pequeñas úlceras, y es asiento de secreción anormal. En estas condiciones, la vaca suele presentar el celo de modo irregular, y ello entonces no demuestra que la vaca no esté fecunda. Con frecuencia, a pesar de estarlo, se la conduce de nuevo al toro, y el celo se debe en este caso, sin duda alguna, a la irritación que la misma enfermedad produce.

Con relación a la "vaginitis", deben tomarse estrictas medidas sanitarias; la enfermedad puede ser transmitida al toro, y, por consiguiente, si se comprueba que éste ha fecundado alguna hembra enferma, debe aislársele. En cuanto al tratamiento, además del aislamiento, esto depende de los casos, que varían según sean frecuentes o antiguos. La vaginitis tiene tendencia a hacerse crónica, y muchos casos ofrecen serias dificultades para la curación. Suelen utilizarse como tratamiento varias inyecciones o irrigaciones vaginales; otras autoridades en la materia recomiendan ciertos aceites y pesarios. Son también buenos los productos astringentes y antisépticos, como por ejemplo, las irrigaciones con disoluciones de sulfato de zinc (15 gramos por litro de agua). Los pesarios habrán de contener 5 gramos de quinosol. Se introducen en la vagina, donde se disuelven y se reemplazan dos o tres veces por semana. También debe efectuarse el tratamiento del toro con la disolución de sulfato de zinc antes mencionada. El éxito depende de las precauciones tomadas para el aislamiento y de la perseverancia para proseguir el tratamiento hasta la curación.

Las "enfermedades de los ovarios", son, sin duda, causa de esterilidad; pero, como la tuberculosis, los quistes, etc., en realidad, son poco frecuentes, y ante la esterilidad, hay que investigar preferentemente y pensar en el contagio. Como resultado de la inflamación del trayecto que forman los órganos genitales determina la "formación de un medio ácido", que destruye los elementos generadores del macho y convierte en negativo el servicio de éste, es de buena práctica aplicar lavados e irrigaciones con disoluciones alcalinas (100

gramos de bicarbonato en cuatro litros y medio de agua, una hora antes de presentar la vaca al toro). Este simple procedimiento con frecuencia da excelentes resultados cuando todos los demás han fallado.

Cuando la esterilidad depende de la "desnutrición", desapareciendo el celo, etc., es de buen sentido que sólo cuidados esmerados en la alimentación y prácticas higiénicas puedan dar buen resultado.

LA LECHE RECONSTITUIDA

Procedimientos técnicos para la preparación industrial de este producto que ofrece ventajosas perspectivas a la producción lechera.

Cuando se deseca la leche por los procedimientos industriales, se puede reducir a un octavo de su volumen, por eliminación del agua que constituye los siete octavos. Incorporando agua a la leche desecada, se reconstituye a semejanza del producto inicial y esa es una operación que puede hacerse en los puntos mismos donde la leche debe ser consumida.

De acuerdo con esos antecedentes, la técnica para la preparación de la leche reconstituída comporta las operaciones siguientes, según el método americano:

Lo más inmediatamente posible después del ordeño se descrema la leche, para eliminar toda la materia grasa. En seguida se la deseca, bajo presión reducida, en evaporadores y luego se la reduce a polvo fino. La crema extraída se emplea para la elaboración de manteca.

Para reconstituir la leche industrialmente, se procede de la manera siguiente:

En un recipiente de metal estañado interiormente, se introducen primeramente 74 litros de agua pura, que se calienta a 27 grados centígrados, mediante una circulación de vapor establecida en torno del recipiente. Cuando el agua es llevada a la temperatura deseada, se introducen 7 kilogramos 78 de polvo de leche completamente descremada y se revuelve la mezcla por medio de un batidor a paletas, llevando poco a poco la temperatura hasta 43 grados centígrados. En ese momento se agregan tres kilogramos 64 de manteca y se continúa el batido, elevando lentamente la temperatura hasta 63 grados.

La masa es mantenida durante media hora a esa temperatura, que le asegura una pasteurización suficiente, matando o paralizando la mayor parte de los microorganismos.

El líquido así tratado es llevado en seguida a una turbina, girando a 12 mil vueltas por minuto, donde sufre una verdadera emulsión. Al cabo de diez minutos se la lleva a un refrigerador, de donde sale con una temperatura de 18 grados, bajo la forma de una leche bien homogénea, rica en glóbulos blancos y en materia grasa.

Esta leche forma espuma como la leche ordinaria y posee su olor y su sabor.

No contiene más de 2.500 gérmenes por centímetro cúbico.

En otros términos, se la considera sensiblemente más pura que la leche natural corrientemente distribuída en la ciudad de Nueva York y sobre la cual el Departamento de Higiene tolera 10.000 gérmenes por centímetro cúbico, según Th. S. Wattleby, ingeniero químico, que ha publicado en la revista "L'Ali-

mentation moderne et industries annexes”, informaciones técnicas sobre la leche reconstituída.

En los Estados Unidos, dos establecimientos instalados en Nueva York, preparan en conjunto 5.000 litros de leche reconstituída en ocho horas de trabajo.

Esta fabricación, completamente desconocida en la Argentina, permite conservar la leche y realizar una considerable economía de transporte.

Reincorporando agua a la leche desecada, se reconstituye un producto semejante al producto inicial y esto en los mismos puntos donde la leche debe ser entregada al consumo.

Los resultados que se obtienen satisfacen a los higienistas y no es exagerado decir que esta industria de la leche reconstituída puede prestar muy grandes servicios y ayudar al desarrollo de la producción lechera, abriendo a ésta nuevas salidas en los más lejanos países, donde la leche desecada podría ser enviada para ser reconstituída en el mismo lugar de destino.

PROCEDIMIENTO PARA COMBATIR LA LARVA DE LOS MANZANOS

Si todos los años las manzanas caen del árbol al suelo antes de su completa maduración, y debido a las larvas se tornan viscosas, es señal evidente de que las ataca un enemigo demasiado conocido, la “larva de las manzanas” o “carpo-capse”. Dejando los frutos caer libremente al suelo y permanecer en él cierto tiempo, está probado que las larvas abandonan el fruto para refugiarse en la tierra, donde han de experimentar lentamente la metamorfosis natural a que están sometidas.

Estos insectos reaparecen — pero ya en estado de mariposa — sólo en la primavera, cuando ya los manzanos llegan a su floración.

El mejor método, sin duda, aconsejable, para combatir esa plaga, consiste en pulverizar los manzanos con una solución de arseniato de plomo (8 gramos por cada litro de agua). Pero para obrar con mayor eficacia y asegurar el resultado que se busca, es conveniente hacer la pulverización al fin del período de floración, cuando algunos pétalos ya se separan de sus flores para caer al suelo. Una segunda pulverización debe practicarse ocho días después.

El líquido envenenará los recientes ovarios, y a su tiempo, matará los minúsculos insectos recientemente nacidos.

Dos años de práctica de este tratamiento, desembarazarán completamente los manzanos de esa plaga común y perjudicial.

COMO SE CEBA UN CONEJO

La carne del conejo está clasificada entre las de calidad inferior y no cabe duda que esa apreciación es de sólido fundamento.

Es indudable que la carne del conejo es blanda y de un tufo desagradable; pero, con esmero y paciencia y una alimentación delicada, se consigue una carne fina y apetitosa.

Esa alimentación delicada de los conejos, se puede llevar a la práctica, sin que implique gastos innecesarios.

El cebamiento de los conejos no es tan sencillo como el de los otros animales, porque no sólo se busca dar más peso a los mismos, sino mejorar sus carnes, su grasa y su pelo.

El régimen de cebamiento debe dividirse en tres períodos, uno de quince días de preparación, durante el cual se suministra al animal, avena si es posible, pan duro, afrechillo y pasta de primera calidad; alfalfa, raigrass, trébol, etc., cuidando de que la alfalfa y los forrajes análogos que llevan mucha agua estén bien oreados; es decir, empezando a marchitarse, porque no siendo así, causa trastornos gástricos, muchas veces mortales.

Es un error muy grande el creer que los conejos no necesitan beber agua; conviene ponerles una vasija con agua clara y un poquito de sal, sobre todo en la época del cebamiento.

En el segundo período, conviene variar el alimento, para excitar el apetito y conseguir que coman mucho maíz, alfalfa, avena, afrechillo y harina de cebada mojada.

A los quince días de este tratamiento los conejos llegan a punto de gordura considerable, comenzando a disminuir el apetito, y haciéndose las digestiones más difíciles. Conviene entonces disminuir el verde y darles harinas mezcladas con afrecho, pudiendo ponerles suero en los bebederos.

Las hojas de achicoria, el opio e hinojo son muy buenas en este período; pues, ayudan las funciones digestivas del animal y aromatizan sus carnes.

Estando un conejo sano y en buenas condiciones al comenzar el cebamiento, en cuarenta días llega al máximo de gordura y está en condiciones para su aprovechamiento.

LAS ABEJAS.—SU UTILIDAD EN LA FRUTICULTURA

La apicultura es un medio de convertir para el consumo un producto natural que no llegaría hasta nosotros si no fuera por la abeja.

No son las abejas solo de gran valor por la producción de la miel, sino también constituyen un factor eficiente en la agricultura, que ya desempeñan un rol importantísimo en la fecundación de las flores.

La apicultura da resultados más satisfactorios en aquellas regiones donde los vegetales rinden néctar en gran cantidad.

Para la ubicación de las colmenas conviene elegir sitios al abrigo de los vientos fuertes, de los que se le protegerá con especial cuidado y tratando a su vez, de que el sol pueda llegar a ellas lo más que sea posible, excepto en los días ardientes del verano, cuando conviene que estén a la sombra.

Las colmenas deberán estar colocadas a cierta distancia una de otra y en un terreno limpio de yuyos. Con frecuencia se ven colmenares en cajones comunes; pero, si se desea tener miel de calidad superior es mejor emplear col-

menas con secciones movibles, donde las abejas construirán sus reservas, y sobre trozos de ladrillos a fin de evitar que la humedad pueda dañarlas.

Las abejas deben ser tratadas con cuidado y molestadas lo menos posible en su trabajo; por eso se ubicarán en un sitio donde no haya necesidad de pasar a menudo.

El colmenar debe estar bien lleno de abejas al empezar el acopio de miel; así saldrán al campo en busca de néctar una cantidad considerable de obreras que transportarán más miel de la que la colmena necesita para su mantenimiento.

El apicultor debe tratar que la cría en desarrollo sea abundante antes de empezar la cosecha, debiendo estar al corriente de la estación melífera a fin de que pueda tomar sus medidas en debida forma.

En la primavera las abejas recolectan pólen y néctar de varias flores tempranas y a menudo una gran cantidad proviene de árboles frutales; hay, además, plantas como el trébil blanco y alfalfa, cuyas flores suministran mucho néctar, por lo que resulta conveniente ubicar el apiario en las proximidades de estos vegetales.

La abeja desempeña en las huertas y jardines una doble función muy útil; favorece la fructificación transportando el pélen de una flor a otra, y destruye las larvas de los insectos nocivos.

Esta última facultad, que muchos cultivadores niegan, puede comprobarse del siguiente modo: cuando las abejas de una colmena salen en masa en busca de alimento y se detienen, por ejemplo, en un cerezo florecido, se verá, extendiendo una sábana bajo el árbol, qué cantidad de autónomos y otros bichos perjudiciales caen de éste expulsados por aquéllas.

En el curso de una sesión de la Sociedad de Pomología del Canadá, mister Tawse puso en evidencia el papel desempeñado por la apicultura en la fertilidad de los vergeles. Una huerta experimental llegó a triplicar su producción con la instalación en ella de cierto número de colmenas.

Los hortelanos que se dedican en Francia al cultivo de cohombros y pepinos han comprendido desde hace tiempo la importancia de esos industriosos auxiliares, y cada año reciben de la Asociación de Apicultores cierto número de colonias de abejas para las necesidades de sus huertas.

Antaño, las abejas silvestres y la savispas bastaban para el trabajo de "polinización"; pero hoy, con la intensificación de los cultivos, aquéllas ya no bastan, ya que hoy, lo que llamaríamos "autopolinización", sobre todo por intermedio de las abejas, resulta una regla básica de la horticultura y floricultura. Esto explica por qué la naturaleza produce ahora tantas variedades que quedaban antes parcial o totalmente estériles: en ellas, el pistilo llegaban a su madurez dos o más días antes de que las etaminas produjesen un pélen fácilmente des-

El pólen de determinadas variedades puede ser impotente, y por lo demás hay muchos casos, como acabamos de mencionarlo, en que las etaminas no producen el pólen — fallas de la naturaleza — en el momento que el pistilo se encuentra en condiciones de ser fecundado. Otras variedades tienen etaminas defectuosas que no dan un pólen normal. Por estos motivos es que muchas de esas variedades necesitan ser "polinizadas" por cruzamiento.

El cruzamiento del pólen es una de las razones que explican las cosechas

abundantísimas obtenidas en estos últimos años por huertas y quintas pequeñas, en Francia, Alemania y otros países europeos. Cuando el tiempo es lluvioso, durante el período de la siega, las abejas no pueden efectuar su trabajo, y la cosecha resultará escasa. En cambio, si reina buen tiempo, sucederá todo lo contrario. Este fenómeno comprueba el papel fecundante desempeñado por las abejas.

Para no molestar los trabajos en los vergeles, es prudente ubicar las colmenas a una distancia de algunos hectómetros (no mayor de 800 metros). Las abejas, en el curso de sus excursiones en busca de néctar, llegarán a fecundar de 12 a 15 flores por minuto. Generalmente, bastará disponer de una colmena por cada hectárea de huerta. Los gastos que origina este anexo de apicultura serán ampliamente compensados, no sólo por la producción de miel y cera, sino, sobre todo, por el aumento de producción quintera. No está de más, en estos casos, rodear la huerta con trébol, alforfón u otros productos que favorezcan la melificación.

EL USO DE LOS CARNEROS EN LAS MAJADAS

Está demostrado prácticamente que el empleo de un número reducido de carneros en las majadas trae como consecuencia un tanto por ciento menor de crías, y, como es lógico, un número mayor de ovejas estériles.

La cantidad de reproductores a emplearse depende de la forma de explotación y de la extensión de los potreros. En la época en que los ovinos se criaban en campo abierto, había un carnero por cada 50 ovejas, obteniéndose a lo más el nacimiento de un 60 por ciento.

Hoy, que la forma de explotación ha mejorado, los criadores han aumentado el número de carneros; tratan de elevar la proporción de crías, y emplean tres carneros por cada 100 ovejas; hay algunos que acostumbran a elevarla a un 4 por ciento, vale decir, un carnero por cada 25 hembras; pero esto es un poco exagerado, ya que en la práctica se ha comprobado que el 3 por ciento antes mencionado, es suficiente.

La sección zootécnica del ministerio nacional del ramo, en su plan de fomento racional, dice que es conveniente echar los carneros a la majada todos los días e ir alternándolos cada 24 horas. De modo que, para una majada de 500 ovejas, se dispondrán de 15 carneros; se echarán 5 un día y 5 otro, alternando así sucesivamente hasta los 60 días.

En las majadas a campo, en las que es común que los carneros formen grupos con 10 ó 15 ovejas, es conveniente reunir las diariamente.

VACUNAS Y SUEROS LIGNIÉRES

LAS UNICAS LEGITIMAS DEL

Profesor José Ligniérés

Dos Grandes Diplomas de Honor en la Exposición Internacional del Centenario Argentino, 1910, Buenos Aires
Medalla de Oro en la Exposición del Norte de Francia, 1911, Roubaix - Diploma de Honor en la Exposición Internacional de Turin, 1911 - Medalla de Oro en la Exposición Internacional de Bélgica, 1912, Gand

Soliciten sus vacunas contra:

CARBUNCLO, - Unica, Doble y Esporulada.

MANCHA, - Carbunco Sintomático.

PATEURELOSIS, Vacuna Especial contra el Entoque de los Terneros y Lombriz de los Lanares,-

TUBERCULOSIS, de los bovinos.

PSEUDO-TUBERCULOSIS, (Abscesos a bacilos de Preiz) en los lanares.

TRISTEZA y otras

Enfermedades del Ganado

CONSULTAS Y ANALISIS GRATIS

840 - MAIPU - 842

DIRECCION TELEFONICA :

Unión Telefónica 31 Retiro 0033

Coop. " 2308, Central

Dirección Telegráfica: "Liniervacuna"

Sucursal en la R. del Uruguay: Juan Carlos Gómez 1260, Montevideo

No confundir este Laboratorio con otra casa de nombre similar

RESUMEN MENSUAL

Nuestros Mercados de Productos Agropecuarios

INFORMES — PRECIOS CORRIENTES — COMENTARIOS

(Desde el 15 de septiembre al 15 de octubre de 1926)

LANAS

El período que nos ocupa, ha permitido con el arribo de los primeros lotes de la nueva zafra, que los interesados pudieran darse una idea bastante aproximada de las condiciones del producto y sirvieran estos de orientación para fijar valores en forma más o menos aproximada. En esas condiciones podemos manifestar que el mercado ha tenido su iniciación dentro de un ambiente corriente, por las demostraciones de los interesados, que animados por cumplir órdenes y que llegaran lanas a destino con prontitud, fueran lo suficientemente liberales con el deseo de operar.

Las lanas en general, son las de este año, mejores por su naturaleza y rinde, aunque en muchos casos se ha observado falta de desarrollo, por haberse esquilado con fechas anticipadas a su total crecimiento. Hasta el momento, la tendencia de la demanda se pronuncia en favor de los artículos de finura, por las que los especialistas fabricantes demuestran mucha preferencia, tipos que son solicitados por la demanda de compradores para Francia.

Por lanas Lincoln gruesas, la solicitud es menos intensa, aunque cuenta para ello el mercado, con pedidos de algunos compradores eficaces que dan a la plaza un tono de firmeza sostenida.

Encontramos sin embargo, al examinar detenidamente las características de este mercado, que se sufre aun la falta de competencia uniforme y por otra parte, no puede sumarse al número de interesados, la incorporación de compra-

dores a los negocios. Esto puede deducirse a varias razones, entre ellas, a la enorme dificultad de fletes, por su encarecimiento y escasez, como asimismo a las consecuencias que se derivan de la huelga hullera, asunto grave que perjudica y entorpece la industria textil europea.

En tanto, tal cual establecemos la scotizaciones, debemos estimarlas muy convenientes y solo sería de desear que nada las alterara, desde que son valores remunerativos.

En la tabla de cotizaciones se incluyen precios para todas procedencias y al hacerlo en esa forma, queremos mencionar que la tendencia de la plaza al cerrar esta información fuera de mayor firmeza para artículos de finura, como ser para procedencias de los ríos, por cuyas lanas se cuenta siempre con demanda especial, al apreciar la bondad de dichos productos.

Creemos oportuno mencionar también que en esta cosecha, no será difícil que los productos con defectos encuentran un mercado laborioso, por cuanto es fácil y visible presumirle que la mayor parte de los compradores responderán a pedidos de fabricantes, lo que descartará al negociante de artículos de regular condición.

Cotizaciones los 10 kilos

P R O D U C T O	Lana madre		Lana de Borrega		Lana de 2.a esquila	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
FINA						
Prov. de Buenos Aires, Sud.....	15.50	12.00	.....	.....	.....	.....
» » » » Oeste.....	15.50	12.00	.....	.....	.....	.....
» » » » Norte.....	15.50	11.50	.....	.....	.....	.....
Pampa.....	15.00	11.50	.....	.....	.....	.....
Río Negro y Neuquen.....	10.50	9.00	.....	.....	.....	.....
Chubut.....	10.00	9.00	.....	.....	.....	.....
Santa Cruz.....	14.00	11.00	.....	.....	.....	.....
Entre Ríos.....	15.00	13.00	.....	.....	.....	.....
Corrientes.....	16.00	14.00	.....	.....	.....	.....
San Luis y Córdoba.....	13.50	11.00	.....	.....	.....	.....
CRUZA FINA						
Prov. de Buenos Aires, Sud.....	15.50	13.00	14.00	11.00	12.50	10.50
» » » » Oeste.....	15.50	13.00	14.00	11.00	12.50	10.50
» » » » Norte.....	15.00	13.00	14.00	11.00	12.50	10.50
Pampa.....	15.00	13.00	14.00	11.00	12.50	10.50
Río Negro y Neuquen.....	12.00	10.00	.....	.....	12.50	10.50
Chubut.....	12.00	10.00	.....	.....	.....	.....
Santa Cruz.....	15.00	12.50	.....	.....	.....	.....
Entre Ríos.....	16.00	15.00	14.00	11.00	15.00	11.00
Corrientes.....	17.00	16.00	15.00	13.00	.....	.....
San Luis y Córdoba.....	15.00	13.00	13.50	12.00	12.00	10.00

Cotizaciones los 10 kilos

P R O D U C T O	Lana madre		Lana de Borrega		Lana de 2.a esquila	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
MEDIANA						
Prov. de Buenos Aires, Sud.....	14.00	12.00	12.50	10.00	11.50	9.50
» » » » Oeste.....	14.00	12.00	12.50	10.00	11.50	9.50
» » » » Norte.....	14.00	12.00	12.50	10.00	11.50	9.50
Pampa.....	13.50	12.00	12.50	10.00	11.50	9.50
Río Negro y Neuquen.....	12.00	10.00	.....	.....	.....	.....
Chubut.....	12.00	10.00	.....	.....	.....	.....
Santa Cruz.....	14.00	12.00	.....	.....	.....	.....
Entre Ríos.....	15.00	12.00	15.00	12.00	12.00	11.00
Corrientes.....	16.00	13.00	15.50	12.00	.....	.....
San Luís y Córdoba.....	15.50	12.00	12.50	10.50	11.00	9.50
GRUESA						
Prov. de Buenos Aires, Sud.....	12.00	9.50	12.00	9.00	10.00	8.50
» » » » Oeste.....	12.00	9.50	12.00	9.00	10.00	8.50
» » » » Norte.....	12.00	9.50	12.00	9.00	10.00	8.50
Pampa.....	11.50	9.50	12.00	9.00	10.00	8.50
Río Negro y Neuquen.....	10.50	8.50	.....	.....	.....	.....
Chubut.....	11.00	9.00	.....	.....	.....	.....
Santa Cruz.....	12.00	11.00	.....	.....	.....	.....
Entre Ríos.....	13.00	11.50	13.00	11.00	12.00	10.00
Corrientes.....	14.00	12.50	14.00	12.00	.....	.....
San Luís y Córdoba.....	11.50	10.00	11.50	9.00	10.10	8.00

P R O D U C T O	CANTIDAD	Provincia de Buenos Aires		Pampa, S. Luís y Córdoba	
		de \$	a \$	de \$	a \$
LANA DE BARRIGA	10 kilos				
Fina.....	»	8.50	7.00	8.50	7.00
Cruza fina.....	»	7.50	6.00	7.50	6.00
Mediana.....	»	7.00	5.50	7.00	5.50
Gruesa.....	»	8.00	5.00	8.00	5.00
Lana mestiza.....	»	10.00	8.00	10.00	8.00
Lana criolla.....	»	10.00	8.00	10.00	8.00
Lana negra.....	»	8.00	6.00	8.00	6.00
Descoles.....	»	8.00	6.00	8.00	6.00

SITUACION DEL MERCADO DE CUEROS

Las operaciones del presente período acusaron algunas variaciones, las que sin dejar de apreciarse, no revistieron mayor importancia, en lo que corresponde al valor de las cotizaciones. En esta información, debemos hacer concurrir especialmente al factor demanda y sin que deje de comprender tanto al mercado de pieles lanares como el de vacunos.

Se podrá observar en el cuadro de precios, que para algunas mercaderías en cueros vacunos, ha existido alguna mejora y en otros, una flojedad, pero en forma general, las operaciones resultaron corrientes, con un tono de cotizaciones sostenidas.

Igual cosa ha ocurrido para las pieles lanares. Alguna firmeza sostenida para las pieles de lana fina y no fué lo mismo para los lotes de condición general y de lana excesivamente gruesa. En lo que corresponde a los demás productos, no fueron registrados cambios de ninguna importancia, manteniéndose los valores aproximados a los que hemos dado en la crónica anterior.

Cueros lanares, el kilo	Provincia de Buenos Aires		Pampa
	Sub y S. Oeste	Oeste y Norte	
Estación superior.....	de 1.10 a 1.15	de 1.10 a 1.15	de 1.10 a 1.15
» buenos.....	» 1.05 » 1.10	» 1.05 » 1.10	» 1.05 » 1.10
» regulares e inferiores.....	» 0.90 » 0.95	» 0.90 » 0.95	» 0.90 » 0.95
Pelados y cuart. lana, seg. condición..	» 0.60 » 0.70	» 0.60 » 0.70	» 0.60 » 0.70
Corderos y borreg. seg. condición.....	» 0.75 » 0.80	» 0.75 » 0.80	» 0.75 » 0.80

Según clase y condición	Entre Ríos		Corrientes		Santá Cruz		Chubut y Río Negro		Patagones	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Lanares y media lana arriba, en atados y al barr. (el kilo)	1.10	1.25	1.15	1.32	1.10	1.22	1.05	1.15	1.05	1.15
Cuarta lana..... »	0.85	0.90	0.90	0.95	0.85	0.90	0.85	0.90	0.70	0.80
Pelados..... »	0.75	0.80	0.75	0.80	0.60	0.70	0.65	0.75	0.60	0.70
Borregos..... »	0.70	0.80	0.70	0.80	0.70	0.80	0.70	0.80	0.70	0.80

Lanares criollos pelados a lanudos, según clase y condición.. 0.50 a 1.00.

NOTA—Los cueros defectuosos y mortecinos, se venden a 0.20 menos que los sanos y los capacho a mitad de precio de los mortecinos. El enveuenamiento de los cueros es indispensable.

CODERITOS (la docena)

Lincoln, buenas a reg de \$ 15.00 a \$ 15.00 | Rambouillet, b. a reg. de \$ 2.00 4.00
 » infer. » » » 6.00 » 12.00 | » inf. a reg. » » 1.50 2.00

CUEROS VACUNOS Y VEGUARIZOS

Los 10 kilos	P. Bs. As.		S. Luis Córd		S. Juan Men		Chub. y P.		Santa Fé	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Superiores según calidad ...	12.00	12.80	12.50	12.80	12.10	12.50	12.10	12.50	11.60	12.20
Buenos, » » ...	11.60	11.90	12.00	12.50	12.00	12.50	12.00	12.50	11.00	11.50
Regulares » » ...	11.10	11.50	11.60	11.90	11.50	11.70	11.50	11.70	10.80	11.00
Inferiores, » » ...	10.80	11.00	11.10	11.50	11.10	11.40	11.10	11.40	10.20	10.50
Beceros, » » ...	12.00	12.80	12.50	12.80	12.00	12.50	12.10	12.50	11.50	11.50
Nonatos, » » ...	9.00	9.80	9.50	9.80	9.10	9.50	9.10	9.50	8.00	9.00
Potros, » » ...	5.80	6.80	5.80	6.80	5.80	6.80	5.80	6.80	5.50	6.50
Potrillos, » » ...	—	0.20	—	0.20	—	0.20	—	0.20	—	0.20
Vacunos salados (el kilo)										
De novillos, buenos a sup...	0.57	0.60	0.54	0.62	0.54	0.62	0.55	0.62	0.50	0.57
» » inferiores a reg...	0.50	0.52	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.54	0.46	0.49
» vaca, buenos a superiores.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
» id. inferiores a regular.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Potros salados, Inf. a sup. c/ú.	5.50	6.50	5.50	6.50	5.50	6.50	5.50	6.50	5.00	6.00

Cueros vacunos secos los 10 kilos	COTIZACIONES A ORO							
	Entre Rios		Corrientes		Chaco	Misiones	Paraguay	
Pelo de invierno según condi.	5.50	5.60	6.00	6.20	4.50	4.50	4.50	
Pelo de verano » »	4.50	4.60	4.80	5.20	Nominales	Nominales	Nominales	
Becerras, » »	4.60	5.00	4.80	5.00				
Nonatos, » »	4.50	4.80	4.50	4.80				
Potros, » c/u.	^{m_h} 5.00	^{m_h} 5.50	^{m_h} 5.00	^{m_h} 5.50				
Potrillos, » »	0.20	0.50	0.20	0.50				
Vacuncs salados, el kilo								
De novillos, inferiores a sup. vacas » » »	0.65	0.70	0.65	0.70				
Potros salados, cada uno								
Inferior a superior.....	4.50	5.00	4.50	5.00				

NOTA. — Vacunos secos, desde 15 kilos arriba, pesos 2 menos cada 10 kilos, y los de garra a mitad de precio. Las potrancas y potros defectuosos se venden a mitad de precio de los otros, y los de garra a pesos 0.50 cada uno.

C a b r a s

Cabra los 10 kilos	Entre Rios y Corrientes		Pampa		San Luis y Córdoba		Chubut y Rio Negro	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Según clase y condición.	10.00	10.50	12.00	14.00	15.00	18.00	11.00	13.00
Cabrito, la docena....	Nominales		3.50	4.50	7.00	9.00	Nominales	
» nonatos, la doc.	»		Nominales		Nominales		»	

N u t r i a

Nutria	Provincia de Buenos Aires		Pampa e interior		En bolsas De los rios por docena		En bolsas—(Islas) por docena	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Sup. abierta, kl.	25.00	50.00	25.00	27.00	120.00	140.00	130.00	150.00
Buena, » »	20.00	25.00	20.00	22.00	95.00	110.00	100.00	110.00
Regul. » »	19.00	20.00	17.00	18.00	70.00	80.00	85.00	90.00
Inferior » »	17.00	18.00	15.00	16.00	50.00	65.00	65.00	70.00

C e r d a s

Cerde, los 10 kilos	Buenos Aires		Rios		Chubut y Patagon.	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Colas enteras de yeguarizo.	28.00	29.00	28.00	29.00	29.00	30.00
Medias colas » »	24.00	26.00	24.00	26.00	27.00	28.00
Mezclas superiores » »	18.50	19.00	18.00	18.50	22.00	22.50
» buenas » »	18.00	18.40	17.00	17.50	21.00	22.00
» regulares » »	17.80	18.00	16.50	17.00	20.00	21.00
» inferiores » »	17.50	17.70	16.00	16.50	19.00	20.00
De vaca, sin garra, según cond.	16.00	17.00	16.00	17.00	16.00	17.00
» » con garra, » »	7.00	8.00	7.00	8.00	7.00	8.00
» » » maslo, » »	5.00	6.00	5.00	6.00	6.00	7.00

PRODUCTOS VARIOS

Cueros	carpincho.	c/u	\$ 2.00	a	\$ 4.00
»	cisne.....	»	1.50	»	2.00
»	comadreja	»	0.50	»	1.00
»	condor m.	»	4.00	»	5.—
»	» h.	»	2.00	»	2.50
»	chajá.....	»	0.10	»	0.20
»	gamo s/tam	»	0.10	»	0.20
»	gato casero	»	0.10	»	0.20
»	» montés	»	5.00	»	4.50
»	» pajero	»	0.20	»	0.50
»	» onza	»	8.00	»	10.00
»	liebre de inv	»	0.60	»	0.85
»	ver. y 1/2 p.	»	0.50	»	0.40
»	lobo.....	»	14.00	»	18.00
»	guanaCo...	»	0.30	»	1.00
»	guanaquito.	»	4.00	»	5.00
»	puma.....	c/u	0.50	»	1.00
»	tigre.....	»	50.00	»	50.00
»	vizcacha...	»	0.50	»	0.50
»	zorrino...	»	0.50	»	1.00
»	zorro m...	»	4.50	»	5.50
»	» pat.	»	5.50	»	4.00
»	» chubut	»	7.00	»	8.00
»	» S Cruz	»	10.00	»	14.00
»	ciervo	»	1.30	»	1.60
»	macá.....	doc	0.80	»	1.20

Pluma de mirasol.	el kilo	\$ 2.000	»	5.00 ^c
»	» garza b.larga	»	500	» 60 ⁰
»	» » mora	»	40	» 6 ⁰

GORDURA, los 10 kilos

Sebo derretido, en cascós,	bueno a superior.....	\$ 3.70	a	5.80
Sebo derretido, en cascós,	inferior a regular.....	» 5.50	»	5.60
Sebo derretido, otros en-	vases.....	» 5.40	»	5.60
Sebo en rama, pisado, en	cascós, bueno a sup....	» 2.40	»	2.50
Sebo en rama, pisado, en	cascós, inferior a reg...	» 2.00	»	2.50
Sebo en rama, pisado, en	otros envases.....	» 1.70	»	1.90

PLUMAS DE AVESTRUZ, el kilo:

Sin martillo, superior.....	\$ 8.00	a	10.00
»	» buena.....	» 6.50	» 7.50
»	» infer. a regul.	» 5.00	» 5.50
Con martillo, superior.....	» 6.00	»	7.00
»	» buena.....	» 5.00	» 6.00
»	» infer. a reg..	» 5.00	» 4.50
Panza, según cantidad de	chica.....	Nominales	

GANADO VACUNO

No existiendo la circunstancia de que las operaciones que corresponde al ganado apto para frigorífico en lo referente al renglón novillos, que día a día sufre las consecuencias de un mercado desinteresado, sería grato mencionar la situación del mercado como muy favorable, desde que, todo se ha realizado convenientemente.

Observamos así, cotizaciones débiles para novillos, en tanto que para los demás ganados, donde pueda interesarse el consumo y los propios frigoríficos para igual destino, los precios se han mantenido sostenidos y hasta con alguna mejora, como lo podemos notar en los renglones novillitos, vaquillonas y terneros.

Los arribos del período no fueron tan importantes, contribuyendo este factor convenientemente al mantenimiento del precio sostenido y haciendo que, la demanda no encontrara la excesiva oferta de otros momentos que tanto presiona

a la baja. En este concepto los arribos del período no alcanzaron a 150.000 cabezas, habiéndose comprobado a la vez que la generalidad del ganado ofrecido reunía muy buenas condiciones de gordura.

NE lo que corresponde al ganado porcino, la situación se mantuvo en forma conveniente, para que las operaciones encontraran las facilidades de un mercado sostenido en lo relativo a la demanda y sus cotizaciones.

COTIZACIONES

POR KILO EN PIE

NOVILLOS	mestizos	excepcionales	de \$ 0.25	a \$ 0.26
»	»	especiales de frigorífico.....	» 0.24	» 0.25
»	»	para continente v congelar.....	» 0.21	» 0.22
»	»	» continente.....	» 0.22	» 0.25
»	»	Novillitos de consumo especiales ...	» 0.27	» 0.50
»	»	» » » buenos	» 0.26	» 0.23
NOVILLOS	criollos,	gordos, parejos y pesados.....	» 0.25	» 0.24
»	»	gordos, generales.....	» 0.22	» 0.25
»	»	carne gorda	» 0.20	» 0.21
»	»	buenas carnes	» 0.18	» 0.20
VACAS	mestizas	excepcionales	» 0.24	» 0.25
»	»	especiales, pesadas	» 0.18	» 0.20
»	»	gordas, generales.....	» 0.20	» 0.22
»	»	carne gorda	» 0.18	» 0.20
»	»	buenas carnes	» 0.15	» 0.18
VACAS	criollas	gordas, parejas y buen tamaño.....	» 0.19	» 0.20
»	»	gordas, generales.....	» 0.18	» 0.19
»	»	carne gorda	» 0.17	» 0.18
»	»	buenas carnes	» 0.16	» 0.17
VAQUILLONAS	mestizas,	especiales, de 2 a 2 1/2 años..	» 0.23	» 0.51
»	»	gordas de 2 a 2 1/2 años	» 0.24	» 0.26
»	»	carne gorda y buena carne ...	» 0.19	» 0.25
»	»	criollas, gordas	» 0.22	» 0.24
»	»	gordas y carne gorda	» 0.20	» 0.23
TERNEROS	de 1 año	arriba, especiales, muy gordos ...	» 0.54	» 0.56
»	» » »	gordos y parejos.....	» 0.54	» 0.58
»	» » »	buenas clase y carne gorda	» 0.58	» 0.40
»	»	mamonos, especiales	» 0.45	» 0.50
»	»	gordos y parejos.....	» 0.55	» 0.40
»	»	buenas carnes y carne gorda.....	» 0.50	» 0.55
CERDOS	mestizos,	especiales, de 140 kilos arriba....kl.	» 0.38	» 0.42
»	»	gordos de 150 a 140 kilos.....	» 0.00	» 0.00
»	»	» » 100 a 120 »	» 0.45	» 0.50
»	»	» » 75 a 90 »	» 0.48	» 0.52
»	»	de buena clase para internada, según tamaño..	» 0.55	» 0.40

Estos precios son por animales de invierno garant. a maíz

LECHONES	buenas clase, gordura y tamaño.....	c/u.	» 8.—	» 10.—
»	regular clase y gordura.....	»	» 6.00	» 8.00

GANADO LANAR

Hemos tenido un período de apreciables variaciones, debido a la irregularidad de los arribos, y a la falta de interés para que este pudiera contrarrestar los efectos del excesivo ofrecimiento. Sin embargo, normalizados los arribos, prontamente el tono del mercado recobraba su nivel de firmeza anterior y así, al fenecer este período podemos comentar favorablemente la situación del mercado dentro de ese concepto. En esas condiciones operaron con todo interés los frigoríficos, quienes adquirieron los corderos gordos con toda actividad, lo que produjo la firmeza que establece el cuadro de precios corrientes y los que corresponden al momento de finalizar el presente período informativo. El consumo, igualmente fué interesado por ganados especiales, en tipo pesados, con lo cual el mercado de Tablada, en forma general, ha mantenido una situación ventajosa.

COTIZACIONES

C A P O N E S

Excepcionales	de \$	19.00	a \$	22.50
Especiales	»	17.00	»	19.00
Buenos	»	15.00	»	17.00
Regulares	»	15.00	»	15.00
Delgados	»		»	

O V E J A S

Excepcionales	»	19.00	»	22.00
Especiales	»	17.00	»	19.00
Buenas	»	14.50	»	17.00
Regulares	»	11.00	»	14.50

B O R R E G O S

Excepcionales	»		»	
Especiales para frigoríficos	»	15.50	»	15.00
Buenos	»	11.50	»	15.50
Regulares	»	10.00	»	11.50
Para matadero	»	8.50	»	10.00

C O R D E R O S m a m o n e s

Especiales para frigorífico	»	14.00	»	16.00
Buenos	»	12.00	»	14.00
Para matadero	»	10.00	»	12.00
Delgados	»	8.50	»	10.00

CEREALES

Señalamos a continuación por medio del cuadro de precios corrientes, la verdadera marcha de esta plaza, en lo que corresponde a sus diferentes valores.

Cotizaciones y Consumo

TRIGO Barleta (Sud Bs. Aires).....	Superior, de \$	14.50 a \$	14.80
» » » »	Bueno, » »	15.60 » »	14.00
» » » »	inferior a Regular, » »	10.00 » »	11.40
» » (Otras procedencia).....	Superior.....	» »	13.40 » » 15.80
» » » »	Bueno	» »	12.60 » » 15.00
» » » »	Inferior a regular	» »	9.00 » » 10.40
» Varias clases	Superior.....	» »	15.10 » » 15.40
» » » »	Bueno	» »	12.40 » » 12.80
» » » »	Inferior a regular	» »	7.50 » » 9.50
» Candeal	Superior.....	» »	15.80 » » 14.20
» » » »	Bueno	» »	11.70 » » 12.50
» » » »	Inferior a regular	» »	7.80 » » 9.50
» Taganrog	Superior	» »	15.80 » » 14.20
» » » »	Bueno	» »	11.50 » » 12.00
» » » »	Inferior a regular	» »	7.00 » » 9.00
TRIGUILLO	» »	4.50 » »	7.00
MAIZ AMARILLO	Superior	» »	5.40 » » 5.50
» » » »	Bueno	» »	5.20 » » 5.50
» » » »	Inferior a regular	» »	4.00 » » 4.90
» COLORADO,	Superior	» »	5.70 » » 5.90
» » » »	Bueno.....	» »	5.40 » » 5.60
» » » »	Inferior a regular	» »	4.40 » » 5.10
» MOROCHO,	Superior	» »	6.50 » » 7.00
» » » »	Bueno	» »	5.90 » » 6.20
» » » »	Inferior a regular	» »	4.50 » » 5.20
AVENA,.....	superior	» »	6.80 » » 7.00
» » » »	bueno	» »	6.40 » » 6.60
» » » »	inferior a regular	» »	5.30 » » 6.00
CEBADA cervecera,	superior	» »	NOMINALES
» forrajera	superior	» »	6.60 » » 6.80
» » » »	bueno.....	» »	6.50 » » 6.50
» » » »	inferior a regular	» »	5.40 » » 5.90
LINO,	superior	» »	15.00 » » 15.50
» » » »	bueno	» »	14.00 » » 14.50
» » » »	inferior a regular	» »	9.00 » » 12.50
SEMILLA DE NABO, (Caracol)	superior	» »	15.50 » » 16.00
» » » »	bueno	» »	14.50 » » 15.00
» » » »	inferior a regular	» »	7.50 » » 12.00
» » ALFALFA	superior	» »	6.70 » » 6.50
» » » »	bueno	» »	5.50 » » 5.80
» » » »	inferior a regular	» »	5.50 » » 5.00
CENTENO, superior... \$	8.50 a 8.80	MAIZ DE GUINEA... » »	4.00 » » 5.00
» bueno..... »	7.70 » 8.20	PAJA DE GUINEA... » »	1.50 » » 1.80
» reg. a inf. »	6.20 » 7.00	POROTOS Caballeros. » »	3.20 » » 3.60
ALPISTE superior... »	9.70 » 10.00	» Manteca... » »	1.80 » » 1.90
» bueno..... »	8.50 » 8.80	» Tape	0.90 » » 1.00
» inf. a reg. »	5.50 » 7.00	HARINA, OOO..... » »	2.50 » » 2.55
CEBADILLA	» 4.00 » 6.20	» OO..... » »	2.37 » » 2.59
» Austral. »	45.00 a 55.00	Especial..... » »	1.96 » » 1.99

REY-GRAS, superior, manipuldo.....	> >	25.00	> >	50.00
» otras clases.....	> >	8 00	> >	12.00
GIRASOL (4 % negro).....	> >	10 00	> >	12 00
MANI para tostadero	> >	14.00	> >	16.00
Industrial	> >	15.00	> >	14 00
PASTO, «Fardo chico», superior	> >	46 00	> >	62 00
Bueno.....	> >	50.00	> >	56.00
Inferior a regular	> >	15.00	> >	24 00
PASTO, «Fardo grande», superior.....	> >	45 00	> >	60 00
Bueno.....	> >	52 00	> >	42 00
Inferior a regular	> >	18.00	> >	26 00

Precios corrientes de exportación

TRIGO BARLETA, 80 kilos, Brasil.....	\$ 14.55	Dársena
» PAN, 80 kilos.....	> 12.60	»
» » 80 >	> 12.60	Bahía Blanca
LINO. base 4 % >	> 15.25	Dársena
AVENA, base 47 >	> 6 15	Bahía Blanca
» » 47 >	> 6.25	Dársena
MAIZ AMARILLO y COLORADO, nuevo.....	> 5.80	»
SEMILLA DE ALFALFA, libre de cuscuta. Pureza 97 %.	>	Nominal

Francisco OJAM.

SOCIEDAD HIPOTECARIA
BELGA AMERICANA
ANONIMA

— Y —

BANCO HIPOTECARIO
FRANCO ARGENTINO

226 - Bme, Mitre - 226
U. Telef 3683. Avenida

Hacen préstamos hipotecarios en oro sobre propiedades en la Capital Federal y sobre establecimientos de campo, a plazos largos y sin límite en la cantidad. ::

IMPORTANTE

Para los Hacendados del Norte

VAGUNACION CONTRA LA TRISTEZA

Hasta 1912, época en la cual encontré por primera vez en la República Argentina un tercer parásito de la Tristeza, el ANAPLASMA, descubierto por Theiler en el Transvaal mi vacuna, no tenía eficacia sino contra el Piroplasma bigeminum y Piroplasma argentinum, de modo que fracasaba cuando las garrapatas inoculaban el Anaplasma.

Después de un minucioso estudio de ANAPLASMA ARGENTINUM, conseguí en 1915 transformarlo en vacuna, y desde esa época apliqué con todo éxito mi vacuna, a la vez contra los Piroplasmas y Anaplasmas conocidos en el país.

SE TRATA DE UNA VERDADERA VACUNA CONSEGUIDA POR PRIMERA VEZ EN LA CIENCIA, POR ATENUACION DE ANAPLASMA ARGENTINUM.

Ningún método actualmente conocido da una inmunidad tan segura con el mínimo peligro, hasta para los bovinos adultos.

Esta vacuna puede con toda facilidad ser probada comparativamente con cualquier otra. Se aplica en las estancias a pedido de los hacendados, con dos inyecciones debajo de la piel para los TERNEROS MAMONES hasta 6 meses de edad, y en tres inyecciones también bajo de la piel, para los bovinos de más edad.

Tanto para la vacuna como para la aclimatación, los resultados son superiores cuando se trata de inmunizar reproductores jóvenes. Actuando con animales que no pasan de 12 a 14 meses, el éxito es completamente seguro.

La edad más avanzada, la pureza, de los animales, la excesiva temperatura en el verano, las condiciones desfavorables del campo, aumentan las dificultades para la aclimatación y disminuyen la importancia del éxito.

Se puede afirmar que hoy en día, siguiendo las instrucciones de la vacunación contra la Tristeza y observando las reglas de la aclimatación, la mestización de los bovinos en los campos infectados de Tristeza es, no solamente posible, sino muy fácil. (Solicítese el folleto con instrucciones).

Los animales vacunados deben ser infectados por garrapatas, dos meses después de la última, inoculación vaccinal.

La destrucción de las garrapatas y la mejoración de los campos de pastos fuertes, completan con la vacunación, la solución del gran problema de la mestización general del ganado del Norte.

Para informes, dirigirse a Maipú 842. — Buenos Aires.

Prof. JOSE LIGNIERES.

Levadura Lignières

PURA EN MOSTO DE UVA

HERMOSURA Y
CONSERVACIÓN
DEL CUTIS



Su empleo es
INCOMPARABLE
contra

AFECCIONES GASTRO-INTESTINALES, COLITIS,
DEBILIDAD, INAPETENCIA, ERUPCIONES DE LA
PIEL, REUMATISMO, ANEMIA, Etc.

La LEVADURA LIGNIERES, elaborada de acuerdo con las
más rigurosas exigencias científicas, es sometida a un control
muy severo que permite asegurar que es la mejor preparada
y la más eficaz, marcando una superioridad evidente sobre
sus similares importadas o elaboradas en el país.

EN VENTA EN
TODA BUENA FARMACIA
O DROGUERIA

Exigir la LEVADURA LIGNIERES
es precaverse contra las imitaciones.

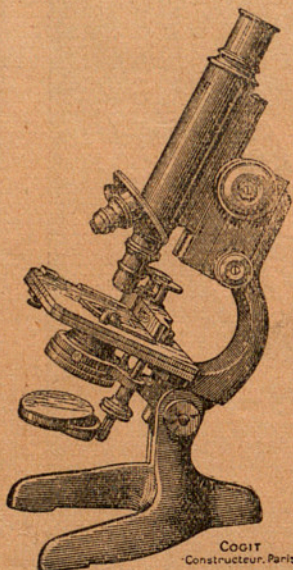
MARCA

MICROGRAPHIE - BACTERIOLOGIE

Téléphone: Fleurus 08.58.

Adresse télégr.: Cogibacoc-Paris

ÉTABLISSEMENTS COGIT



COGIT
Constructeur, Paris

CONSTRUCTEURS D'INSTRUMENTS ET D'APPAREILS
POUR LES SCIENCES
36, Boulevard Saint-Michel, 36, PARIS

ATELIER DE CONSTRUCTION, EXPÉDITION ET VERRERIE
EN GROS: 19, rue Jean Dolent, PARIS

AGENTS GÉNÉRAUX
des MICROSCOPES KORISTKA
SPENCER-LEITZ

DÉPOSITAIRES DES NOUVEAUX COLORANTS FRANÇAIS
— R. A. L. —

Constructor des MICROSCOPES FRANÇAISE COGIT

Installations complètes de Laboratoires
Spécialité de Matériel et Produits pour le Wassermann

FOURNITURES GÉNÉRALES POUR LABORATOIRES
et ATELIERS de CONSTRUCTION d'APPAREILS de PRÉCISION

Les Etablissements POULENC Frères

122, Boulevard Saint-Germain, PARIS

Siège social: 86, rue Vieille du-Temple.

PRODUITS CHIMIQUES PURS
Réactifs, Liqueurs titrées

VERRE FRANÇAIS Marque "LABO"

Résistent à la chaleur et aux agents chimiques

VERRERIE ORDINAIRE et GRADUÉE

DENSIMÈTRES - THERMOMÈTRES - APPAREILS

chauffés au gaz, au pétrole, à Pélechié

AUTOCLAVES

ETUVES A CULTURES

Colorants Français Marque R.A.L. pour Microbiologie et Physiologie

MICROSCOPES - MICROTOMES - CENTRIFUGEURS



"DEBO MI SALUD A LA ACAROINA, EL CONOCIDO SARRIFUGO Y DESINFECTANTE."

Convénzase de las bondades de la

"ACAROINA"

La Acaroína, elaborada con los principios más activos derivados de la destilación mineral, es, científicamente considerada, el remedio que más conviene para extirpar totalmente la sarna y para ejercer, al mismo tiempo, una acción desinfectante en el cuero de las ovejas, dejándolas en buenas condiciones de engordar y de producir una excelente calidad de lana, como consecuencia del buen estado de salud en que se encuentran después de haber sido bañadas con ese poderoso específico.

Aprobado nuevamente por la Dirección General de Ganadería y por la Asistencia Pública de la Capital.

Pida "ACAROINA" en los Almacenes y Ferreterías o a la:

COMPANIA PRIMITIVA DE GAS

Alsiña 1169

Buenos Aires

LABORATORIOS

"Vacunas y Sueros Lignieres"

PARA USO HUMANO

840 MAIPU 842 — BUENOS AIRES

SUERO ANTICARBUNCLOSO (Líquido y Pulverizado)

Para el tratamiento del *Grano Malo* o *Pústula Maligna* en el hombre.

SUERO NORMAL DE CABALLO, PURO (Líquido y Pulverizado)

Para tratar: *Las heridas, las úlceras varicosas, las quemaduras, la úlcera fagedénica, las uretritis, etc.*

SUERO NORMAL DE CABALLO, GLICERINADO

Para tratar: *Úlceras gástricas, duodenal y rectales; colitis mucomembranosas, hiperclorhidria gástrica, hipertonia, etc.*

**SUERO NORMAL DE CABALLO, HEMOPOIETICO PURO
(Inyectable)**

Para tratar: *Hemoptisis, hemorragias, anemias, infecciones, etc.*

COMPRIMIDOS DE SUERO NORMAL

Para tratar: *Úlceras gástricas, duodenal y rectales, colitis mucomembranosas, hiperclorhidria gástrica, hipertonia, etc.*

COMPRIMIDOS DE SANGRE NORMAL

Para combatir las ANEMIAS y la CLOROSIS

VACUNA ANTIPIOGENA POLIVALENTE LIGNIERES

Para el tratamiento de todas las *supuraciones comunes, abscesos a estafilococo, estreptococo, piocianico, etc.* Para la *simbiosis microbiana, donde la infección principal es complicada por la invasión de microbios piógenos; en las anginas, furunculosis, septicemias, artritis, reumatismo agudo, acné, cicosis, otitis, adentitis supurada, etc.*

VACUNA ANTIESTAFILOCOGICA POLIVALENTE LIGNIERES

Se emplea en todas las infecciones causadas por el *estafilococo*, como ser: *furunculosis, piodermitis, acné, osteomielitis, etc.*

VACUNA ANTI-COLI POLIVALENTE LIGNIERES

Emulsión de bacilos recogidos en diversas fuentes y cuidadosamente seleccionados. Se emplea en el tratamiento de las *colibacilosis* y para facilitar la curación de enfermedades como la *fiebre tifodea*, la *fiebre puerperal* y otras *afecciones septicémicas*.

Venta en todas las Farmacias y Droguerías

REVISTA ZOOTÉCNICA

Año XIII Buenos Aires, 15 de Octubre de 1926 No. 157

SUMARIO:

TRABAJOS ORIGINALES:

- Prof. J. Ligni eres.—Bases de la profilaxia de la tuberculosis y de la fiebre aftosa en los bovinos..... pág. 307
F. R. Beaudette.—El crup de las aves de corral..... pág. 310

TRABAJOS EXTRACTADOS:

- M. Miegerville.—Probable origen estreptococcica de la queratitis de los potrillos..... pág. 314
T. Fernbach y Buller.—Acción comparada de la Sanocrisina y de la tuberculina en los cobazos..... pág. 315

- J. Descazeaux—El paratifo del cerdo..... pág. 315
M. A. Marten. - Enteritis por coccidios en el perro y gato... pág. 316
A. Lumiere.—Anafilaxia y floculación..... pág. 317
F. Rosenbusch.—Tratamiento del mal de caderas experimental del caballo con el 205..... pág. 318
F. Gourand y L. Krantz.—Valor terapéutico de las tuberculinas..... pág. 319
NOTAS PRACTICAS.... pág. 322
F. Ojam.—Nuestros mercados de Productos Agropecuarios. pág. 330

BANCO DE LONDRES Y AMERICA DEL SUR

ESTABLECIDO EN 1862

Capital Pagado y Fondo de Reserva £ 7.140.000

Casa matriz: 6, 7 y 8 Tokenhouse Yard, London E. C.

Agencias en: Manchester, Bradford y Nueva York

Sucursales: En París, (Francia) Amberes, (Bélgica) Lisboa, Oporto, (Portugal) Montevideo, Paysandú, Rivera, Salto (Uruguay) Río de Janeiro, Bahía, Ceará, Curitiba, Macei , Man os, Maranhao, Par , Pelotas, Pernambuco, Porto Alegre, Río Grande, Santos, Sao Paulo, Victoria, (Brasil) Valparaiso, Santiago, Antofagasta, (Chile) Asuncion (Paraguay) Bogotá, Manizales, Barranquilla y Medellín (Colombia).

En la República Argentina: Bartolomé Mitre 399, Montes de Oca 701 Pueyrredón 301, Almirante Brown 1159, Santa F  2122, Bdo. de Irigoyen 1502, (Buenos Aires) Rosario, Bahía Blanca, Concordia, Córdoba, Mendoza, Paraná y Tucumán.

Corresponsales en todas partes del mundo - Afiliado al
LLOYDS BANK LIMITED

Tasa de Interés anual:

Papel

Abona sobre depósitos en cuenta corriente	Sin interés
Sobre depósitos a plazo fijo de 3 meses	2 1/2 %
Sobre depósitos a plazo fijo de 6 meses	3 %
Sobre depósitos en Caja de Ahorro hasta 10.000 pesos c/legal después de 60 dias.. . . .	5 %
Cobra por adelantos en cuenta corriente.. . . .	8 %

Buenos Aires, Enero 1 de 1926.

GRENIER & CIA.

IMPORTADORES

JUNCAL 1001

BUENOS AIRES

GRENIER & Cie.

55 RUE DE CHATEAUDUN

París

Teléfonos: { UNION 0053/54, Plaza

COOP, 1708, Central

Dirección Telegráfica:

"LABOR" Buenos Aires

SUCURSALES:

ROSARIO

CORDOBA

Trabajamos Exclusivamente los Artículos que Monopolizamos

Sección

PERFUMERIA

COTY

13, Boul. de Versailles

SURESNES - París

Sección

CIGARRILLOS

ABDULLA & Co. Ltd.

173, New Bond Street

LONDRES

Monopolios Sección Almacén

ALMIDONES DE PURO ARROZ

Marcas REMY, importado-TIGRE y GALLO, nacionales.
Société Anonyme des Usines Remy-WYGMÆEL.-Belgica.

ANIS DEL MONO

Bosch & Cia.-BARCELONA

CHAMPAGNE VEUVE CLICQUOT PONSARDIN

Werlé & Cie.-REIMS.

COGNAC HENNESSY V. O.

Js. Hennessy & Cie.-COGNAC-Francia.

LICORES MARIE BRIZARD & ROGER

Les Heritiers de M. Brizard & Roger-Burdeos-Francia

PRUNELLE AU COGNAC SIMON

Soc. An. Simon Ainé-CHALON-Francia.

SOPAS BLOCH

Taplocas y Harinas-Aug. Bloch.-NANCY-Francia.

DIVERSOS PRODUCTOS CON NUESTRAS MARCAS

SATURNO-PLAZA HOTEL

REVISTA ZOOTÉCNICA

PUBLICACION MENSUAL

Ganadería, Agricultura,
Ciencias Veterinarias Agronómica
Bacteriología

Año XIII

Buenos Aires, 15 de Octubre de 1926

No. 157

TRABAJOS ORIGINALES

LAS BASES DE LA PROFILAXIA DE LA TUBERCULOSIS Y DE LA FIEBRE AFTOSA EN LOS BOVINOS

Por el Prof. JOSE LIGNIERES

El modo de criar el ganado en nuestro país, unido a la aplicación de algunas medidas sanitarias, nos permitirían tener la hacienda más sana del mundo.

Desgraciadamente, las crisis sucesivas que ha soportado y soporta todavía la ganadería, parece haber creado una especie de indiferencia por todo lo que concierne a la defensa de la misma contra las enfermedades infecciosas; de manera que no se aprovecha como debe la excelente organización del servicio sanitario veterinario.

Esta situación es perjudicial para una nación donde la ganadería tiene un rol económico tan enorme y que dispone de la más grande reserva mundial de carnes.

Puedo afirmar que es posible subsanar totalmente esos inconvenientes, aplicando medidas adecuadas y teniendo en cuenta de molestar lo menos posible a los hacendados, cuyos intereses también deben ser respetados.

La profilaxia de algunas enfermedades como la tuberculosis, la fiebre aftosa, la peste porcina, el carbunco, ha realizado nuevos e importantes progresos; no hay más que aplicarlos con inteligencia y con la ayuda de la Ley y del Reglamento de Policía Sanitaria.

Para no hacer demasiado extensa esta comunicación, me abstendré de exponer las medidas que se deben oponer hoy a cada enfermedad; sin embargo, como ejemplos, creo útil resumir lo que primordialmente debe hacerse contra la tuberculosis y la fiebre aftosa.

Hace más de 20 años que indiqué las bases de la policía sanitaria contra la tuberculosis, y he experimentado una verdadera satisfacción al ver que el Profesor Leclainche, jefe del Servicio sanitario veterinario de Francia, acaba de

proponer a su Gobierno la aplicación casi íntegra de mi fórmula. Si en la época que propuse las nuevas medidas de policía sanitaria contra la tuberculosis, hubieran sido aplicadas, esta enfermedad habría casi desaparecido.

En el Lazareto, siempre y con razón, se han mantenido severas y eficaces medidas para todos los bovinos importados; pero como lo he dicho, contrariando completamente mis indicaciones, nada, absolutamente nada, se ha hecho en cuanto a combatir la tuberculosis animal en el país.

Para conseguir hacer desaparecer la tuberculosis bovina, se debe ante todo desvalorizar automáticamente los animales atacados de esta enfermedad, absolutamente como es sin valor una moneda falsa; al mismo tiempo estos animales deben ser puestos en la imposibilidad de crear nuevos focos. Esta doble exigencia se realiza por completo con la adopción del lema siguiente: marca de los tuberculosos y anulación de las ventas por procedimiento sumario.

En efecto, una vez marcado, el tuberculoso no puede ser vendido, salvo para el matadero, y por consiguiente se queda en su lugar sin poder llevar el contagio a otro nuevo establecimiento que lo habría adquirido.

Pero la redhibición, es decir, la anulación de la venta por procedimiento sumario, que resuelve el caso en pocos días, es todavía mucho más importante y esa sola medida podría bastar.

Con esa redhibición, el servicio sanitario no tiene que preocuparse donde hay tuberculosis, esta enfermedad podría ser hasta cultivada; pero lo que no se permite es que se venda ningún tuberculoso. Entonces se vería cómo los ganaderos se preocuparían por sí solos de combatir y con perfecto éxito la tuberculosis, mientras que ahora se muestran completamente desinteresados hasta de las pérdidas que sufren por esta enfermedad. No hay que olvidar tampoco la posible infección del hombre por el bacilo de Koch en los animales.

Tenemos con la tuberculina un medio admirable para reconocer los animales atacados de tuberculosis, para poder aislarlos y poco a poco, según los casos y el valor de los enfermos, enviarlos al matadero.

Pero tenemos también ahora la vacuna antituberculosa del tipo de Calmette y Guérin, la cual, como lo he comprobado, aplicada a los terneros en los 8 días de su nacimiento, les preservan de la contaminación natural.

En resumen, el animal tuberculoso debe ser puesto fuera del comercio normal (1) instituyendo la redhibición o anulación de la venta por procedimiento sumario a la vez rápido, práctico y poco costoso. La marca sería un arma muy útil para el servicio sanitario.

Todos los hacendados tienen en la tuberculina el medio de aislar los animales enfermos para eliminarlos con tiempo, y en la vacuna tienen el medio de evitar la contaminación en el mismo establecimiento.

Lo verdaderamente simpático y práctico en mi método, es que todo él puede ser ejecutado sin la intervención de la Policía Sanitaria, la que prestaría su valioso concurso solamente a pedido de los interesados. Debo hacer notar también que este modo de luchar contra la tuberculosis, tiene un carácter permanente que es requerido por la gran duración y difusión de la enfermedad a combatir.

(1) Salvo que sea destinado al matadero.

Las medidas que deben ser aplicadas contra la fiebre aftosa son de naturaleza completamente distinta por que la tuberculosis es crónica y de muy larga duración, en cuanto a la fiebre aftosa, tiene una evolución muy rápida. El contagio de esta última es también infinitamente más sutil, de modo que las medidas de Policía Sanitaria deben ser mucho más estrictas.

En el Primer Congreso de la fiebre aftosa que tuvo lugar en Buenos Aires, y que ha hecho mucho honor a sus iniciadores y a la Argentina, he sostenido como siempre, la absoluta necesidad de combatir la aftosa y que era condición esencial el saneamiento de nuestra ganadería en lo que a esta enfermedad se refiere, si deseábamos exportar animales en pie.

Llamaba además la atención sobre la insuficiencia de las medidas sanitarias, tales como fueron dictadas aquí y en la mayoría de las naciones, porque los aislamientos y las cuarentenas son incapaces por sí solas de brindar un buen resultado.

Para luchar con verdadero éxito contra la fiebre aftosa, es necesario agregar a las medidas sanitarias la inmunización de los animales.

El profesor Moussu en Alfort, y yo en Buenos Aires, hemos demostrado experimentalmente al mismo tiempo, que se debe practicar la suero-vacunación para conseguir prácticamente la resistencia de los animales contra la fiebre aftosa.

Ha sido una pérdida de tiempo, a la par que un ensayo caro, la aplicación del suero solo. Lo que es de extrañar es que todavía no haya sido ensayada la suero-vacunación, siendo una medida tan eficaz.

En resumen, es posible luchar con éxito contra la tuberculosis bovina y la fiebre aftosa, aplicando en la primera la nulidad de la venta por procedimiento sumario, como si se tratara de un vicio redhibitorio.

Esta medida tiene por objeto interesar directamente a los hacendados en la lucha contra la tuberculosis, lo que se conseguirá usando la tuberculina para aislar los enfermos de los sanos y también inmunizando los terneros de muy corta edad en los lugares infectados de tuberculosis.

En cuanto a la fiebre aftosa, el método a seguir consiste en aplicar a la vez las medidas de aislamiento adecuadas a cada caso y la inmunización de los animales por medio de la suero-vacunación, es decir, la inyección simultánea de suero antiaftoso y de virus.

