

AÑO XII

REPÚBLICA ARGENTINA

Nº. 139

# REVISTA ZOOTÉCNICA

DIRECTOR:

Profesor JOSÉ LIGNIÈRES

---

Buenos Aires, Abril 15 de 1925



REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

**Calle MAIPU 842 — Buenos Aires**

TELEFONOS: U. T. 31 RETIRO 0033

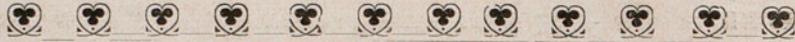
2308, Central—Cooperativa

---

SUBSCRICION ANUAL

— \$ 12 m/n. —





# Levadura Lignieres

PURA EN  
MOSTO DE UVA

HERMOSURA Y  
CONSERVACION  
DEL CUTIS



Su empleo es  
INCOMPARABLE  
contra

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

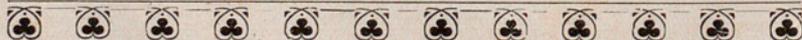
La LEVADURA LIGNIERES, elaborada de acuerdo con las  
mas rigurosas exigencias cientificas, es sometida a un control  
muy severo que permite asegurar que es la mejor preparada  
y la mas eficaz marcando una superioridad evidente sobre  
sus similares importadas o elaboradas en el pais.

EN VENTA EN  
TODA BUENA FARMACIA  
O DROGUERIA.

Exigir la LEVADURA LIGNIERES  
es precaverse contra las imitaciones.



M. AREAS



# VACUNAS Y SÚEROS LIGNIÉRES

LAS UNICAS LEGITIMAS DEL

## Profesor José Lignières

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 En-  
teque de los Terneros y Lombriz de los Lanares, -

TRISTEZA y otras

## Enfermedades del Ganado

CONSULTAS Y ANALISIS GRATIS

840 - MAIPU - 842



Dirección Telefónica:

Unión Telefónica 31 Retiro 0033

Coop. „ 2308, Central

Dirección Telegráfica: "Liniervacuna"

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

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. ::

---

# REVISTA ZOOTÉCNICA

Año XII

Buenos Aires, 15 de Abril de 1925

No. 139

## SUMARIO

### TRABAJOS REPRODUCIDOS

Dr. R. Götze. — Los lavados terapéuticos de las vías genitales durante el puerperio . . . . . pág. 100

### TRABAJOS EXTRACTADOS

Brocq Rousseu, A. Urbain y Cauchemez. — La reacción de fijación del complemento aplicada al diagnóstico de la tuberculosis del perro . . . . . pág. 112

P. Remlinger. — Inoculaciones a los animales en los músculos de la lengua . . . . . pág. 112

R. Pierret y Gernez. — Sensibilización anafiláctica en los cobayos por

la vía epidérmica . . . . . pág. 113

M. E. Iwanow. — Fecundación artificial de los mamíferos y de las aves . . . . . pág. 113

A. Campus. — Acción de las inyecciones subcutáneas de lactosa en la producción láctica de la vaca 113

Andrés Huerta. — La durina y "205 Bayer" . . . . . pág. 114

M. Cazaillet. — Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico del "Cornage" . . . . . pág. 114

Notas Prácticas . . . . . pág. 116

F. Ojam. — Nuestros mercados de productos agropecuarios . . . . . pág. 123

## BANCO DE LONDRES Y AMERICA DEL SUR

Antes Banco de Londres y Río de la Plata, con el cual se ha fusionado el Banco de Londres y Brasil.

ESTABLECIDO EN 1862

**Capital Pagado y Fondo de Reserva £ 7.140.000**

Casa matriz: 7 Princes Street London, E. C. 2.

Sucursal: 25/51 Moorgate Street London, E. C. 2.

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, Maceió, Manaus, Maranhão, Pará, Pelotas, Pernambuco, Porto Alegre, Río Grande, Santos, Sao Paulo, Victoria, (Brasil) Valparaiso, Santiago, Antiojagasta, (Chile) Asunción (Paraguay) Bogotá, Manizales y Medellín (Colombia).

En la República Argentina: Bartolomé Mitre 399, Bartolomé Mitre 402, Montes de Oca 701 Pueyrredón 301, Almirante Brown 1159, Santa Fé 2122, Bdo. de Irigoyen 1132, (Buenos Aires) Rosario, Bahía Blanca, Concordia, Córdoba, Mendoza, Paraná y Tucumán.

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

**Tasa de Intereses:**

**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 . . . . .	5 %
Sobre depósitos en Caja de Ahorro hasta 10.000 pesos c/legal después de 60 días . . . . .	5 %
Cobra por adelantos en cuenta corriente . . . . .	8 %

Buenos Aires, Noviembre 15 de 1924.

# GRENIER & CIA.

IMPORTADORES

MONTEVIDEO 548

BUENOS AIRES

**GRENIER & Cie.**

55 RUE DE CHATEAUDUN  
París

Teléfonos: { UNION 1297 y 1298, Jnncal  
COOP, 1708, Central  
Dirección Telegráfica:  
"LABOR" Buenos Aires

SUCURSALES:

**ROSARIO**

Calle Mendoza 1044

**CORDOBA**

Calle Rosario de Santa Fé 266

Trabajamos Exclusivamente los Artículos que Monopolizamos

Monopolios Sección Almacén

Sección

**PERFUMERIA**  
COTY

13, Boul. de Versailles  
SURESNES - París

Sección

**CIGARRILLOS**  
ABDULLA & Co. Ltd.

173. New Bond Street  
LONDRES

ALMIDONES DE PURO ARROZ

Marcas REMY, importado—TIGRE y GALLO, nacionales.  
Société Anonyme des Usines Remy—WYGMAEL.—Belgica.

ANIS DEL MONO

Bosch & Cía.—BARCELONA

CHAMPAGNE VEUVE CLICQUOT PONSARDIN

Werlé & Cie.—REIMS.

CHOCOLATE Y BOMBONES SUCHARD

Suchard S. A.—NEUCHATEL.—Suiza.

CONSERVAS DANDICOLLE & GAUDIN

Soc. An. Etab. Dandicoile & Gaudin.—BURDEOS—Francia.

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 Agronómicas  
Bacteriología

Año XII

Buenos Aires, 15 de Abril de 1925

No. 139

## TRABAJOS REPRODUCIDOS

### Los Lavados Terapéuticos de las vías genitales durante el puerperio

Por el Doctor R. Götze

Desde que se consideró la matriz como un órgano en cierto modo independiente del resto del organismo, fueron utilizados los lavados de este órgano, con líquidos de muy diferente naturaleza, para combatir diversos padecimientos del útero.

En el año 1878, según Zweifel, los lavados uterinos en la mujer, adquirieron considerable importancia, y se emplearon, no sólo como recurso terapéutico, sino hasta profiláctico durante y después del parto. Mucho tiempo tardó en aparecer una franca reacción contra el uso y abuso de esta terapéutica uterina, aunque ya Krönig en 1892 indicó que los lavados de la matriz, en ciertas circunstancias, podían ser perjudiciales. Más tarde, cuando fué mejor estudiado el proceso de involución del útero, la conducta de las bacterias en las vías genitales en estado normal y patológico, la acción antiséptica de los diversos medicamentos utilizados en ginecología y, sobre todo, cuando se adquirió la necesaria experiencia clínica, los ginecólogos y tocólogos de todo el mundo, comenzaron a dudar de la eficacia de los lavados uterinos y aun se pronunciaron contra esta terapéutica de las irrigaciones.

La misma evolución se ha operado en Veterinaria, en lo que se refiere a los lavados uterinos, si bien todavía existen veterinarios partidarios de esta terapéutica que ya ha sido abandonada por los médicos. Hace unos diez

años había fe absoluta en las irrigaciones uterinas, consideradas como medio profiláctico y curativo de las enfermedades del útero en las hembras domésticas. Así se explica que se idearan múltiples instrumentos para dichos fines, como los irrigadores de Eloire, Eggelin, Röder, etc., y la bomba uterina de Velmelage. Aun en las obras de Obstetricia de Franck-Oppermann, Harm y De Bruin, se aconsejan los lavados en todas las enfermedades de la matriz. Pero de día en día los tocólogos veterinarios van perdiendo la confianza en las irrigaciones uterinas.

Yo he tratado de estudiar el pro y el contra de los lavados uterinos, y éste es precisamente el asunto de este trabajo.

He realizado mis observaciones en el Instituto de Zootecnia y Obstetricia de la Universidad de Leipzig, dirigido por el profesor doctor Richter, y en la policlínica. Tales observaciones se refieren a un número total de 126 casos, comprendiendo animales sanos y enfermos, en su mayoría vacas. Para la más fácil comprensión, estudio por separado mis observaciones, primero en los animales sanos, y, después, en los enfermos.

El puerperio normal, ha sido incompletamente estudiado en las hembras domésticas. Hay que analizar dos hechos de gran interés: el proceso de involución normal y la bacteriología de las vías genitales normales. Durante el puerperio tienen lugar en el aparato genital femenino una serie de procesos fisiológicos que merecen particular atención. Apenas el feto es expulsado, comienzan en la matriz las siguientes modificaciones: la retracción, la destrucción de tejidos, la reabsorción y la regeneración. La involución uterina en la vaca y en la cabra ha sido objeto de numerosos trabajos, de investigaciones iniciadas por Richter y continuadas por Hackeschmidt, Hanis, Hilty, Kraff, Servatius y Sommer. En las demás hembras domésticas, a excepción de la perra, no se ha intentado todavía un estudio detallado de dicho proceso.

Sommer ha descrito el proceso de involución uterina con gran acopio de datos. En la vaca, dice Sommer, dentro de las doce horas que siguen al parto, se estrecha el canal cervical, reduciéndose a ocho centímetros de diámetro, y a las veinticuatro horas a cuatro centímetros y en ocasiones hasta uno y medio centímetros. El peso de la matriz disminuye, dentro de las cuarenta y ocho horas después del parto, de 10.000 a 6.800 gramos; a los cinco días, a 3.090 gramos; a los diez y seis días, a 1.170 gramos, y a los veintinueve días, a 640 gramos. El útero de la vaca en completo reposo, pesa unos 575 gramos. La rapidez del curso de la involución puede apreciarse por exploración rectal y vaginal.

Por ambos métodos de exploración, yo he logrado adquirir la persuasión de que la retracción uterina se realiza más rápidamente que lo que podría creerse, teniendo en cuenta las cifras dadas por Sommer, que expresan, bien entendido, el peso de la matriz en el cadáver. Las observaciones clínicas de Servatius apoyan también mis observaciones. Claro es que la palpación de la matriz a través del recto sólo es completa desde el cuarto día después del parto, pero desde esta época el empequeñecimiento de la matriz es tan rápido, que, a los ocho o diez días, el útero está completamente encajado en la cavidad pelviana, pudiéndose palpar cómodamente. A las dos o tres semanas termina clínicamente el puerperio en la vaca y en las hembras de los pequeños ruminantes, pero todavía ocurren modificaciones histológicas, como han comprobado Hackeschmidt, Hilty y Kraff, que terminan a las

seis semanas. Naturalmente, en casos patológicos la involución se retrasa y aun falta.

Las modificaciones puramente morfológicas de la involución uterina, se acompañan, como es lógico, de modificaciones funcionales, pero éstas, desgraciadamente, son poco conocidas. Desde luego la matriz, después de la expulsión del feto, se convierte en un órgano de reabsorción, debido a que, de una parte, la superficie del útero en el puerperio es mucho más extensa que durante el reposo, y de otra, a que la mucosa uterina pierde en parte su epitelio. Sin embargo, la reabsorción en la matriz de las hembras domésticas no alcanza, ni mucho menos, la intensidad que en la mujer, en la que, como se sabe, después de la expulsión de la placenta fetal queda una extensa herida con numerosos vasos abiertos, en comunicación directa con el contenido de la matriz.

Muy importante es, además, el conocimiento de la flora bacteriana de las vías genitales durante el puerperio, aunque es asunto poco estudiado en Veterinaria, pues sólo se han publicado muy pocos trabajos, debidos a Deuzler, Dubois, Fuid, Hofstadt, Kunst, Schiebel y Schmoid.

En Ginecología humana ha sido bien estudiada la colonización de las bacterias de las vías genitales, tanto en el embarazo como en el puerperio, y aun en las épocas de reposo genital. No hay más que citar los libros de Ginecología y de Obstetricia de Bumm, Döderlein, Yaschke-Pankow, Stöckel, Schröder y Veit, en los que tal problema está tratado con gran extensión, y los trabajos, aún más minuciosos, de Zweifel, Menge y Krönig.

Por la falta de investigaciones respecto a la bacteriología, de las vías genitales en las hembras domésticas, hay necesidad de utilizar los conocimientos ya adquiridos de la medicina humana, admitiendo de antemano la analogía entre la flora bacteriana de las vías genitales de la mujer y de las hembras domésticas. No obstante, esta analogía no es absoluta, como lo demuestran ciertos hechos de fácil observación. Así, por ejemplo, los productos de secreción de la matriz y del cuello son en la mujer alcalinos, y los del orificio externo, vagina y vulva, son de reacción ácida. Por el contrario, en las hembras domésticas, según las observaciones de Kaden, Reukert y otros, la reacción es alcalina o neutra, desde la punta de los cuernos del útero hasta la vulva. Otra diferencia esencial es que la matriz de la mujer queda sin epitelio después de la expulsión de la placenta, mientras en las hembras domésticas la pérdida del epitelio uterino es sólo parcial. Es, pues, de presumir que la flora bacteriana de las vías genitales de la mujer y de las hembras domésticas sea algo diferente y que su extensión no sea tampoco la misma.

En lo que sí parece haber concordancia entre la mujer y las hembras domésticas es en la distribución de las bacterias fuera de las épocas de puerperio. En tales circunstancias puede dividirse el aparato genital en dos porciones: una libre de bacterias y otra provista de bacterias. La primera porción está representada por la vulva y vagina, y la segunda por el canal cervical, la cavidad uterina y las trompas uterinas. Estas dos zonas o porciones son las mismas durante el reposo genital que durante la preñez.

En cuanto a lo referente a las especies de bacterias de las vías genitales, se sabe que en la vulva y en la vagina abundan los estafilo y los estreptococos, así como el bacilo coli y otros microbios menos característicos. En el "fornix vaginae" el contenido de bacterias es escaso, pero constante; y

en la mujer domina, según Böderlein, el "bacillus vaginalis", que da una reacción ácida. En el producto de secreción vaginal de la mujer sana han encontrado, Walthardt y Krönig, algunas bacterias no fáciles de distinguir de las que ocasionan las infecciones puerperales. En la bóveda de la vagina de la vaca, según afirma Deuzler, no se encuentra ninguna especie de bacteria, aunque puede desarrollarse transitoriamente.

Durante el parto, y sobre todo en el puerperio, se modifican las condiciones de vida para las bacterias. Por la expulsión de las secundinas, las vías genitales de la mujer quedan libres de microbios, como lo atestigua el que los loquios de los primeros días son asépticos. Al tercer día la proliferación microbiana se acentúa, dominando los microbios de la putrefacción, y, desde el cuarto día, pueden penetrar en la cavidad uterina. En el 33 o/o de las mujeres, dice Krönig, en el cuarto día del puerperio se encuentran en la mujer, en los loquios del útero, estreptococos, solos o mezclados con otras bacterias. Bumm y Döderlein sostienen que, durante el puerperio, las bacterias no avanzan más allá del anillo del orificio interno de la matriz. Los loquios del útero, según esto, están libres de microbios o los contienen en escaso número. Sólo en la parte caudal del canal cervical comienzan a colonizar las bacterias, y la riqueza microbiana aumenta en la vagina y en la vulva, así que los loquios vaginales sufren la putrefacción. Pero como el epitelio pavimentoso estratificado de la vagina no reúne condiciones para la absorción, puede darse el caso de que una puerpera tenga loquios de mal olor, y, sin embargo, esté sin fiebre.

Según mis observaciones, la opinión de Bumm y Döderlein, es aplicable también a la vaca. La matriz de ésta aparece libre de bacterias durante el puerperio. Los loquios son tan poco abundantes en la vaca y en las hembras de los pequeños rumiantes, que apenas pueden arrastrar las bacterias del cuello uterino y de la vagina. Pero aunque las bacterias avancen hacia la cavidad uterina, existen todavía mecanismos protectores que pueden anular su maléfica influencia. Hay, en efecto, un mecanismo de autoprotección que impide de ordinario las infecciones uterinas.

Menge y Krönig, han introducido en la vagina de mujeres, embarazadas o no, determinadas bacterias, como bacilos piocianicos, estafilococos y estreptococos piógenos, y al cabo de poco tiempo han sido eliminados de la vagina.

Los ensayos de Krönig demuestran que, por el citado proceso de protección, los bacilos piocianicos son eliminados a las diez y nueve horas, los estafilococos a las veintitrés y los estreptococos a las diez horas. Además, los experimentos de Menge y Krönig, prueban que los lavados vaginales con solución de lisol al 1 por 100, y de sublimado al 0'1 por 100, no son capaces de matar los microbios que viven en la vagina, y, lejos de ser convenientes, son perjudiciales, pues arrastran los productos de secreción vaginal que mecánicamente y químicamente contribuyen a purificar la cavidad de la vagina. La vagina sometida a tales lavados tarda trece horas más en descargarse de gérmenes microbianos.

Deuzler, que ha realizado investigaciones en la vaca, ha llegado a los mismos resultados que Menge y Krönig en la mujer. La vagina de la vaca, es, pues, capaz de eliminar las bacterias de la fiebre puerperal como asimismo otros microbios. La duración del proceso de autopurificación, según las observaciones de Deuzler, varía, según la especie bacteriana, entre diez

y ocho y ciento diez y siete horas. No existe, al parecer, diferencia entre la vaca preñada y no preñada. Por consiguiente, en la vaca, como en la mujer, el proceso fisiológico de autoprotección de la vagina, puede ser retardado o impedido por los lavados vaginales, aun con sustancias antisépticas.

Recientemente han demostrado Menge y Walthardt que también las secreciones del cuello uterino de la mujer poseen propiedades bactericidas, y que lo mismo sucede, sin duda, con las secreciones de la cavidad uterina. En la segunda semana del puerperio comienza la autopurificación del cuello uterino, y termina en plazo variable, según el tiempo que tarde en realizarse la fluidificación y expulsión de las membranas del huevo y la regeneración de la mucosa uterina. Krönig ha intentado averiguar si este proceso de autopurificación puede acelerarse por los lavados con lisol al 1 por 100, sublimado al 1 por 5.000, o con soluciones de permanganato potásico, llegando a resultados completamente negativos.

Los factores de la autopurificación son de naturaleza muy diversa. Según Deuzler, en la vaca la autopurificación es obra de la leucocitosis y de la fagocitosis. En opinión de Menge, la autopurificación se realiza en la mujer, no sólo por la influencia de los leucocitos, sino también por los productos elaborados por las células epiteliales de las glándulas y por las células de los demás tejidos. El producto de secreción celular pierde sus propiedades bactericidas por la ebullición y por la dilución.

De todas suertes, esta autopurificación se acompaña de la formación de una barrera protectora constituida por linfocitos y leucocitos. Esta barrera es una línea de demarcación entre la mucosa regenerada y las porciones de tejidos prontos a ser expulsados. Sólo cuando esta valla de protección es rota o inutilizada funcionalmente los microbios pueden avanzar en los tejidos y en los vasos sanguíneos.

Dicha barrera de protección se desarrolla también en la vaca durante los primeros días del puerperio, como lo demuestra el contenido leucocitario de los loquios y la imagen histológica del útero en puerperio. En efecto, en el dermis de la mucosa uterina, inmediatamente debajo de su superficie, se ven acúmulos de leucocitos y de linfocitos, acúmulos que se notan, sobre todo, con gran claridad, en la mucosa, perteneciente a las carúnculas.

De todo esto resulta que, existiendo un proceso de autopurificación de las vías genitales durante el puerperio, debe proscribirse toda terapéutica que debilite o anule este mecanismo protector.

No es fácil establecer límites precisos entre el puerperio normal y el patológico. En medicina humana la distinción entre uno y otro se establece clínicamente por las variaciones de la temperatura. Las temperaturas superiores a 38'5°, se consideran como anormales. Igual criterio puede seguirse en Veterinaria para distinguir el puerperio normal y el patológico, esto es, tomando la temperatura. En la vaca en puerperio normal la temperatura no pasa de 39°, según mis observaciones. Pasado el período de hipertermia de la preñez, bien conocido en la vaca, la temperatura oscila entre 38'0° y 39'0°, pero no hay que olvidar que, durante el puerperio en la vaca, existen variaciones térmicas, que deben ser tomadas en consideración. Grandes modificaciones de la temperatura aparecen en la retención de secundinas, en las infecciones puerperales y en las heridas del aparato genital.

La retención de secundinas lleva consigo extensas variaciones de la temperatura, pues las membranas fetales retardan o impiden el proceso de in-

volución. Además, los restos de membranas fetales retenidas en el útero o en la vagina crean circunstancias favorables para la penetración de bacterias procedentes del exterior y para la multiplicación de las ya existentes en el aparato genital. En fin, los restos de membranas fetales constituyen un excelente medio de cultivo para la saprofítica flora bacteriana.

Las enfermedades bacterianas puerperales sobrevienen cuando se han realizado manipulaciones tocológicas y operaciones, o cuando ha habido retención de secundinas, o en los casos en que se procede a la extracción de éstas, o, en fin, en el prolapso, etc. Esta multiplicación resulta favorecida, sobre todo en la vaca, en los casos en que el bacilo del aborto infeccioso ha ocasionado lesiones en las envolturas fetales y en la matriz durante la preñez.

En general abundan en tales circunstancias las bacterias que existen normalmente en el aparato genital, que, de ordinario, son poco patógenas, pues se nutren de materias orgánicas producto de los tejidos mortificados, pero son incapaces de atacar a los tejidos vivos. En ocasiones, sin embargo, adquieren tal virulencia, que penetran en los tejidos e ingresan en la circulación linfática o sanguínea.

Las bacterias saprofitas sólo pueden causar daños en los tejidos por las toxinas que elaboran, pero en los casos en que los procesos de autoprotección se anulan o está impedida la libre salida de los productos de secreción, pueden ocasionar trastornos en la involución uterina y hasta causar lesiones en el endometrio, como ocurre en la llamada **endometritis tóxica**, cuya naturaleza anatómica e histológica tan poco conocida es en Veterinaria. Después de la expulsión de los productos de secreción y de los restos de membranas fetales, retenidas, los microbios saprofitos pierden su medio de cultivo y la autopurificación uterina se realiza cediendo todas las manifestaciones morbosas. Pero si la eliminación de productos de secreción genital y los restos de secundinas no son eliminados, las bacterias adquieren gran virulencia y pueden atacar los tejidos y aun penetrar en las vías linfática y sanguínea. Entonces se origina la **intoxicación microbiana puerperal**, designada también con los nombres de **sapremia**, **intoxicación pútrida**, **fiebre de retención** y **fiebre de reabsorción**. El síntoma principal de esta forma de infección puerperal en la vaca es la elevación de la temperatura hasta 40°, 41° o más. Se acompaña además de la aceleración de la circulación y de la respiración, desigual repartición de la temperatura de la superficie del cuerpo, sequedad del hocico, y, en casos graves, de pérdida del apetito, falta de rumia y diarrea. Yo creo también que las metastasis articulares, de las vainas tendinosas, de la mama y del pulmón, por lo general no muy graves, que ocurren durante el puerperio, son igualmente causadas por las bacterias saprofitas y sus toxinas. Estos microbios saprofitos penetran en el torrente circulatorio, como lo demuestran los ensayos de hemocultivos, pero abandonan pronto la sangre para colonizar en los órganos mencionados, por los que tienen marcada predilección. No obstante, tales bacterias son destruídas en plazo breve por la acción bactericida de los jugos de los tejidos y las manifestaciones morbosas ceden muy rápidamente. A pesar de todo, yo creo que este problema ha de ser todavía resuelto por investigaciones bacteriológicas.

Mucho más graves son las consecuencias cuando en el útero, durante el puerperio, se desarrollan bacterias, no saprofitas, sino **parásitas**. Aun estas bacterias resultan, sin embargo, inocuas mientras los mecanismos de au-

toprotección están en actividad. Pero en cuanto la barrera protectora se rompe, por influencia de agentes traumáticos, físicos o químicos, se crean vías para la penetración de estas bacterias. Aun en tales circunstancias el organismo sigue construyendo nuevas barreras de protección en el espesor de las paredes del útero o en sus anexos; pero cuando estas barreras son sucesivamente rotas por las bacterias y sus toxinas, sobreviene la **infección bacteriana puerperal**, con todas sus consecuencias. Si la infección queda limitada a determinados sitios de la mucosa uterina, o de sus paredes, se produce una **endometritis bacteriana** (endometritis o metritis estafilocócica, estreptocócica, etc.), que puede dar origen más tarde a catarros crónicos de la matriz, seguidos muchas veces de esterilidad. Si las bacterias penetran a mayor profundidad y se difunden por todo el organismo, pueden producir metastasis, con fusión de los tejidos y aun con formación de abscesos. Naturalmente, hay también formas mixtas, entre tóxicas e infecciosas de endometritis.

Es, pues, de un gran valor diagnóstico, pronóstico y terapéutico la demostración de las bacterias parásitas y saprofitas en los casos de infección uterina. Mas no hay que olvidar la diferente conducta de unas y otras bacterias, según las circunstancias, y especialmente según la sensibilidad del organismo patrón. Así y todo es de extraordinaria importancia el examen bacteriológico de los productos de secreción del aparato genital, pues la experiencia ha demostrado que los estreptococos anaerobios facultativos, los estafilococos que licúan la gelatina y algunas especies de coli, pueden adquirir un carácter parasitario. En la vaca y en la cerda hay que tener en cuenta, además, que el bacilo piógeno es también capaz de conducirse de un modo semejante. Cuando tales bacterias se encuentran en los productos de secreción del aparato genital, hay que exagerar todas las precauciones. Ante todo, hay que procurar en tales circunstancias no abrir puertas de entrada por procedimientos terapéuticos, inoportunos y peligrosos.

Por lo que se refiere a **terapéutica profiláctica de las infecciones puerperales**, salvo los raros casos en que éstas son debidas a bacterias que viven habitualmente en la vagina y en la vulva, puede afirmarse que queda reducida a evitar todo contacto humano durante el parto y puerperio. Por esto, en la yegua, en que el parto se realiza casi siempre naturalmente, sin auxilio, la infección puerperal es rara, mientras que, en la vaca, en que el parto es más difícil y necesita con frecuencia el auxilio del tocólogo, y en la que la expulsión de las secundinas exige, no infrecuentemente, la intervención, la infección puerperal no es, ni mucho menos, una rareza. El veterinario tocólogo no debe, pues, olvidar que sus manos y los instrumentos, constituyen el mayor peligro para la infección puerperal, pues con ellos se llevan hasta el útero los microbios existentes en la vagina y en la vulva, u otros gérmenes todavía más peligrosos, procedentes del exterior. Ni con la desinfección de las manos, instrumentos y partes externas del aparato genital, se puede impedir en la práctica veterinaria el arrastre de gérmenes hasta los órganos genitales profundos. No es hoy asequible al veterinario una perfecta desinfección del aparato genital después de partos difíciles o de la extracción de las secundinas. Pero, por fortuna, como ya ha sido indicado, existen mecanismos de autoprotección que permiten la eliminación de microbios del aparato genital, o impiden el avance de ellos a la profundidad de los tejidos. Está, además, comprobado que los lavados antisépticos no son ca-

paces de destruir las bacterias de las vías genitales y, lo que es peor, retardan su eliminación por los productos de secreción. Aun empleando el ribanol, que goza fama de ser un antiséptico muy enérgico, no se puede lograr esterilizar las vías genitales. Aun con los lavados antisépticos repetidos con frecuencia, en los casos de infecciones estreptocócicas, el examen bacteriológico de las secreciones genitales, revela que los citados estreptococos persisten en ellas (Bumm). La curación es debida siempre a reacciones de los tejidos, que impiden el avance de las bacterias, formando una barrera de protección, primero, y destruyendo los gérmenes, después. Además, actualmente no disponemos de ningún antiséptico que destruya los microbios sin alterar las células de los tejidos, pues, generalmente, las bacterias son más resistentes a los antisépticos que las células del organismo.

Por si todo esto fuera poco, hay que contar con que en los lavados del aparato genital de la vaca, es absolutamente imposible extraer la totalidad del líquido inyectado, ni con el empleo de bombas, extractores, tracciones de la matriz con pinzas ni masaje. Una hora después de terminar un lavado, la matriz relajada, atónica, contiene uno y hasta dos litros de líquido, que se acumula en los cuernos y puede ocasionar daños de consideración, dependientes, en gran parte, de que retarda el proceso de involución uterina, en parte, de que los líquidos, por acción de la gravedad, se depositan en las partes declives y su permanencia en ellas puede causar lesiones de los tejidos, tumefacción, etc., impidiendo al mismo tiempo el desarrollo de las reacciones protectoras. Y si en vez de un líquido antiséptico se emplea un líquido indiferente, como el suero fisiológico, al cabo de cierto tiempo y al mezclarse con los loquios, constituye un buen medio de cultivo para las bacterias.

Por todas estas razones, creo que deben evitarse los lavados profilácticos después de partos difíciles o de extracción de las secundinas. No queda otro recurso profiláctico, en tales casos, que proceder como si se tratase de parto y puerperio normales, esto es, higiene y limpieza para impedir una posterior infección.

En casos de desviaciones anormales del puerperio, la terapéutica debe llenar dos fines: primero, aceleración del proceso de involución, y, segundo, expulsión de secreciones que pueden ejercer una acción tóxica.

Como orientación terapéutica, me parece recomendable el siguiente proceder: Cuando transcurridas doce horas del parto, no se realiza espontáneamente la secundinación, se está en presencia de un caso de retención de las secundinas y es necesario proceder a la extracción de las envolturas fetales. Si quedan en la matriz pequeñas porciones de dichas membranas, como ocurre casi siempre en la vaca, no suelen dar origen a trastornos de consideración. Lo esencial es suprimir todo obstáculo a la involución uterina y antes de que lleguen microbios a la entrada del útero. Pero para que la introducción de la mano en el aparato genital no vaya seguida de la penetración de bacterias en la matriz, es preciso lavarse la mano con un antiséptico enérgico y embadurnar ésta, así como las partes externas del aparato genital, con una substancia oleosa.

Terminada la extracción de las secundinas, hay necesidad de favorecer la expulsión de líquidos contenidos en la matriz, lo que se consigue ejerciendo presión de delante a atrás en la gran curvatura dorsal del útero y hasta el canal cervical con la mano que ha sido introducida en la matriz,

con lo que se consigue que ésta se contraiga intensamente y expulse su contenido en la vagina, desde donde puede ser extraído con la mano. Si la cavidad uterina está ya inyectada, debe evitarse todo masaje, porque hay exposición de que los microbios penetren fácilmente en el espesor del útero por pequeñas heridas o por erosiones del epitelio, producidas por tales manipulaciones.

Preferible es alejar los loquios retenidos mediante un tubo de goma perfectamente desinfectado o con un catéter metálico encorvado y de bastante diámetro, previamente hervido.

Los lavados uterinos deben ser proscritos por las razones antes expuestas. Las heridas del conducto genital deben ser protegidas embadurnándolas con aceite de lino bien limpio, que se hace llegar al sitio adecuado con la cánula o el tubo del aparato de irrigación.

Si el flujo loquial se restablece, a los pocos días cesa la fiebre y la curación sobreviene sin más tratamiento. En cambio, con el método de los lavados, casi siempre la fiebre persiste porque los gérmenes destruyen las barreras de protección y las secreciones no ejercen su acción bactericida.

En los casos de aborto quedan casi siempre retenidos, en la matriz restos de envolturas fetales que difícilmente son expulsados, puesto que el cuello uterino se estrecha rápidamente o es obstruido por el moco, fragmentos de carúnculas o de membranas del huevo. Esto trae como consecuencia el estancamiento de líquidos y gases de la matriz, dando origen a intoxicación puerperal acompañada de fiebre. Si aparece esta intoxicación puerperal dentro de los ocho primeros días que siguen al parto, caso que es más raro cuando no se han practicado lavados, hay que proceder a la expulsión del contenido de la matriz mediante el catéter metálico previamente hervido. Si la fiebre por intoxicación puerperal surge del tercero al décimo día, y aun después, entonces es aconsejable un lavado uterino fundamental, con el que puede conseguirse la expulsión de restos de membranas fetales y de microbios saprofitos retenidos en la matriz. Los lavados uterinos a partir del noveno día después del parto, no son ya tan perjudiciales, porque la involución uterina, así como la epitelización, están ya muy avanzadas. Como líquido de lavado debe preferirse la solución fisiológica de cloruro sódico, previamente hervida. Se puede añadir un antiséptico, pero esto no tiene importancia. Los instrumentos más recomendables para ejecutar los lavados uterinos son, además del irrigador corriente, la pinza de Richter y Albrecht, que permite ejercer tracción sobre el cuello de la matriz, y el catéter de reflujo de Söderlund. Los instrumentos deben ser hervidos. Debe evitarse a todo trance en los lavados, llevar gérmenes hasta la cavidad uterina. Hay que empezar por desembarazar el recto de su contenido, extrayendo las heces con la mano; después se hace una cuidadosa limpieza y desinfección de las partes genitales externas, así como de la vagina, en la que, en su bóveda, hay generalmente productos de secreción acumulados, e igualmente la porción vaginal del cuello uterino. Sólo entonces se introduce la pinza para ejercer tracción sobre el cuello de la matriz, y en este momento se hace pasar el catéter por el cuello uterino. Por palpación rectal hay que asegurarse de la posición del catéter, y cuando éste llega al sitio conveniente, comienza el lavado. La fijación y tracción del cuello de la matriz mediante la pinza tiene la ventaja de que así se logra traer la matriz hasta la cavidad pelviana, y resulta fácil su exploración por vía rectal, y, además, se consigue que la

matriz no se mueva, aunque los animales realicen movimientos (esfuerzos para defecar, etc.), con lo que se evita la posibilidad de una perforación con el catéter.

En el lavado uterino se introducen en la matriz 10-25 litros de líquido, y hay que conseguir que sea expulsado todo cuanto pudiera contener la matriz y la totalidad del líquido inyectado. Generalmente, basta un solo lavado fundamental. No debe esperarse que la mejoría aparezca inmediatamente. Cuando los loquios principian a aclararse, la curación es casi segura. Expulsados los tejidos mortificados, que dan a los loquios mal olor y color achocolatado, los loquis toman un carácter mucopurulento, adquiriendo, primero, un color amarillo, para terminar haciéndose transparentes y vítreos. Suelen ejercer favorable influencia las duchas vaginales diarias con solución fisiológica hervida, pues con ellas se logra la expulsión de secreciones de moco acumuladas en la vagina y en el cuello uterino. En cuanto el flujo loquial es abundante y claro, debe suspenderse todo tratamiento. Si los loquios no se aclaran, se repetirá el lavado uterino al cabo de algunos días, y se inyectarán en cada cuerno uterino, unos 30 gramos de solución de Lugol al 1 : 3 : 100.

Las circunstancias son muy otras cuando se trata infección microbiana, cuando ya los microbios han penetrado en los tejidos o cuando aparecen en gran número en los loquios, demostrables fácilmente por coloración con azul de metileno de Löffler, o con el método de Gram, o por los cultivos. Si por tales métodos se hallan bacilos mezclados con estreptococos y estafilococos, huéspedes habituales de la vagina, hay que pensar en un proceso pútrido, pero si abundan los estreptococos, o los estafilococos, debe pensarse en una verdadera infección.

La distinción clínica entre la intoxicación y la infección puerperal, es muy difícil. En general, en la infección puerperal las manifestaciones dolorosas son más acusadas: la involución uterina es más lenta; la fiebre decrece poco a poco, aunque el flujo loquial sea abundante; éste no adquiere carácter mucoso; si existen heridas, no se ve en ellas la tendencia al proceso de granulación, y si la infección no queda limitada al endometrio, las manifestaciones septicémicas se hacen muy ostensibles.

La lucha, contra la infección puerperal, debe encomendarse en el estado actual de la ciencia, casi exclusivamente al organismo. No hay ni terapéutica general ni local, capaz de destruir los microbios que han penetrado en la matriz o han emigrado al torrente circulatorio. Como tratamiento general, sólo puede echarse mano de los medios dietéticos, de la llamada terapéutica no específica (activación protoplasmática), el colargol, la inmunización activa y pasiva, estimulantes de la contracción uterina (cornezuelo de centeno, extractos de hipófisis, etc.). Como tratamiento local, tampoco puede emplearse ningún agente eficaz. En la moderna Ginecología están proscritos los lavados uterinos en todos los casos de infección puerperal, porque con ellos no se consigue la destrucción de los agentes infecciosos, y porque impiden o dificultan los procesos de autoprotección y aun pueden crear nuevas puertas de entrada a los microbios. Los ensayos de Beuthin y de Trangott, en las clínicas de Könisberg y de Franfort, en las infecciones puerperales por estafilococos o estreptococos, demuestran que la mortalidad en las mujeres con infección puerperal en que se hizo un tratamiento local, se elevó a 18 por 100, mientras que con la espectación simple se redujo a 2 por 100. Por

lo que respecta a la infección puerperal en la vaca, he podido llegar a iguales conclusiones.

He visto sucumbir seis vacas por infección puerperal, y a las cuales se había practicado lavados uterinos en los primeros días del puerperio. En dos de éstas se habían producido heridas perforantes, porque los lavados fueron hechos por persona incompetente. En otra vaca, practicó también lavados uterinos persona no perita, y sucumbió a las veinticuatro horas. En fin: otra vaca, con rasgadura perforante del cuello uterino, murió después de haberla hecho lavados uterinos en el cuarto y quinto día del puerperio.

La opinión de Schmidt, de que con los lavados uterinos pueden impedirse infecciones de curso desfavorable (embolias), está en contradicción con las observaciones clínicas en la mujer y en las hembras domésticas. Las trombosis y embolias están relacionadas con heridas y contusiones, provocadas durante el parto o al extraer las secundinas, o, en fin, al realizar un tratamiento local. Para evitar la creación de nuevas puertas para la infección, sólo cabe la limpieza y desinfección de las partes genitales externas, o, cuando más, el tratamiento antiséptico de las heridas de la vagina y de la vulva con agua oxigenada y la vigilancia del flujo de las secreciones genitales. Cuando aparece la éxtasis de los productos de secreción, y solamente entonces, se intentará la extracción con el catéter metálico o la sonda de goma, previamente esterilizados. Debe evitarse el masaje de la matriz por vía rectal, pues se corre el riesgo de extender la infección. Generalmente, la fiebre cede al cabo de días o semanas. Si quedan, como restos de la infección, catarros crónicos, se instituirá el tratamiento adecuado.

En la práctica, toda hembra que ha sido sometida a lavados durante el puerperio, y éstos han sido ejecutados por el propietario o los criados, debe ser considerada como infectada. En tales casos, debe procederse a expulsar el contenido de la matriz, por el procedimiento ya indicado, y después esperar. Téngase en cuenta que sólo se llama al veterinario cuando el dueño del animal ha hecho ya varios lavados, y, lejos de obtener una inmediata mejoría, observa que empeora. Probablemente, en tales casos se trata de una infección por falta de limpieza o por manipulaciones mal realizadas, aunque a veces sólo existe una intoxicación, porque el líquido de los lavados ha quedado retenido, y la matriz atónica reabsorbe con rapidez. Puede, pues, afirmarse que los lavados por personas incompetentes, son siempre peligrosos.

## RESUMEN

Los lavados uterinos durante los primeros ocho días que siguen al parto, no poseen ninguna acción terapéutica útil. Impiden la involución uterina por lo difícil que resulta la extracción total del líquido introducido. No ejercen acción microbicida, como se ha demostrado clínica y experimentalmente.

Debilitan o trastornan los mecanismos de autoprotección y crean nuevas puertas de entrada para la infección. Dan ocasión a que los microbios saprofitos se transformen en parásitos. El tratamiento general en el puerperio debe ser puramente expectante. Sólo se hará un tratamiento local cuando haya retención de secreciones genitales, y consistirá en el vaciamiento del

recto, limpieza y desinfección de los órganos genitales externos y de la vagina y extracción del contenido de la matriz con catéter metálico o sonda de goma perfectamente esterilizados.

Después del noveno día del parto pueden hacerse lavados uterinos cuando existen manifestaciones de intoxicación puerperal, pues así se acelera el proceso de curación. En esta época de los procesos de autoprotección (epitelización, barrera leucocitaria, extracto celular), han adquirido suficiente desarrollo, y el de el endometrio ha expulsado los tejidos necrosados, y los lavados pueden alejar de la matriz sustancias que son buen medio de cultivo para los microbios saprofitos, a condición, claro está, de que el líquido de lavado se expulse totalmete.

Cuando existe una verdadera infección puerperal o el análisis bacteriológico de las secreciones genitales la denuncia, sobre todo en los casos de las heridas de la matriz o del cuello uterino, debe ser proscrito todo tratamiento local que contribuya a extender la infección. En tales casos, puede intentarse un tratamiento general que active las naturales fuerzas protectoras. — **Gallago**. (De la Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias. Madrid, enero y febrero de 1926).



## TRABAJOS EXTRACTADOS

---

**BROCQ-ROUSSEU, A. URBAIN y CAUCHEMEZ.** — La reacción de fijación del complemento aplicada al diagnóstico de la tuberculosis del perro. *Comptes Rendus de la Société de Biologie.* Tomo XCII, N° 7, Febrero de 1925, pág. 471.

Los autores han examinado el comportamiento de los sueros de 13 perros tuberculosos y de 30 sanos, hacia el antígeno de Besredka (técnica de Calmette y Massol), calentando previamente dichos sueros a 60°, a fin de eliminar las sustancias anticomplementarias tan frecuentes en esos animales.

Once, de los 13 primeros, fueron tuberculinizados, resultando: 8 con reacción positiva (1° 5), 2 dudosos (0° 8) y 1 negativo.

La extracción de sangre para la prueba de fijación, fué practicada a los mismos antes de la tuberculinización, y dió el siguiente resultado: 3 reacciones positivas y 10 muy intensamente positivas, vale decir, 100 o/o de los casos examinados.

La autopsia de los 13 perros, demostró la existencia de lesiones tuberculosas en todos ellos.

De los 30 sanos, sólo 16 fueron tuberculinizados, sin que ninguno reaccionara. La prueba de fijación dió el siguiente resultado: 29 reacciones negativas y 1 positiva, o sea un 96 o/o de reacciones negativas.

En conclusión, la prueba de fijación del complemento, es, según los autores, un excelente medio de diagnóstico de la tuberculosis de los perros, puesto que ella coincide, en el 100 o/o de los casos, con los resultados incontestables de la autopsia, y porque el 96 o/o de los animales sanos dan reacciones negativas.

**P. REMLINGER.** — Inoculaciones a los animales en los músculos de la lengua. *Comptes Rendus Soc. Biologie.* Tomo XCII, N° 8, pág. 584. Año 1925.

P. Remlinger da a conocer en una corta nota, un nuevo modo de inoculación, que puede prestar muy buenos servicios para el estudio experimental de ciertos virus y microbios, tanto aerobios como anaerobios.

He aquí su técnica: Fijado el animal sobre una bandeja o mantenido inmóvil por un ayudante, se toma la punta de la lengua mediante una pinza, y se la tira hacia afuera de las arcadas dentarias; la aguja de la jeringa puede introducirse, entonces, lateralmente, e inyectar el material tal como se hace en un músculo cualquiera. La operación se termina — si el caso lo requiere — con la canterización de la pequeña puerta de entrada del virus.

El único inconveniente de este procedimiento, sería el de no prestarse para la inocu-

lación de grandes cantidades de materia virulenta; pero la riqueza del órgano en linfáticos y en filetes nerviosos, su proximidad a los centros cerebrales — añade el autor, — viene a compensar ese inconveniente de la pequeña porción de virus introducida.

**E. PIERRET y GEENEZ.** — Sensibilización anafiláctica en los cobayos, por la vía epidérmica. *Comp. Rendus Soc. Biologie. Tomo XCII, No 10. Año 1925.*

Los autores han logrado sensibilizar cobayos hacia las albúminas de los sueros, procediendo de la siguiente manera: Afeitada la piel del vientre, en una extensión de 30 centímetros de superficie, friccionan enérgicamente dicha parte, que no presenta ninguna lesión aparente, con el suero puro o diluido, y aplican después un vendaje impregnado del mismo suero, que fijan y dejan por espacio de 24 horas.

Después de un intervalo de 25 días, practican la inyección desencadenante por la vía jugular, con 0.5 a 1 cc de suero puro.

En esas condiciones, aseguran que se obtiene, de una manera constante, la producción de los accidentes anafilácticos graves (mortales en el 90 o/o de los casos).

**M. E. IWANOW.** — Fecundación artificial de los mamíferos y de las aves. *Bull. de la Acad. de Ciencias de París. Junio de 1924.*

Como es sabido, el método de fecundación artificial de Iwanow, consiste en introducir los espermatozoides obtenidos del epidídimo, con solución fisiológica, dentro de la cavidad uterina, mediante jeringas apropiadas.

Los espermatozoides de los mamíferos son muy resistentes a la mayoría de los antisépticos. Así, por ejemplo, de seis conejos tratados con espermatozoides obtenidos artificialmente, y que contenía el 0,01 o/o de "arseminol", cinco dieron crías normales. En las mismas condiciones, el agente de la durina, el "Trypanosoma equiperdum", pierde su poder infectante, al cabo de 10 a 15 minutos.

La fecundación artificial ha sido aplicada al cruzamiento del caballo doméstico con la zebra y con el caballo de Prjevalsky, así como a las investigaciones sobre la fecundidad de los híbridos del "Bisonte americanus" y "B. bonatus", con la especie bovina doméstica.

El método de Iwanow permite combatir con buen éxito la esterilidad rebelde de ciertas hembras de altos precios, y de aumentar enormemente la proporción de hembras que puede fecundar un solo macho durante el período de monta (300 a 400, en lugar de 30 a 40).

En Rusia, país en que por primera vez se estudió experimentalmente el método de la fecundación artificial, se asegura que desde 1919, fecha en que se lo aplicó a los haras, hasta el presente, pasan ya de 8000 las yeguas fecundadas artificialmente. La escasez de sementales de valor, ha influido en forma decisiva en la adopción de este método por parte del Estado, como medida general para aumentar y mejorar los efectivos caballares.

La fecundación artificial ha sido aplicada, igualmente, con éxito, en las vacas, ovejas, chanchas, etc., y también para obtener mulas y asnos de gran alzada.

**A. CAMPUS.** — Acción de las inyecciones subcutáneas de lactosa, en la producción láctea de la vaca. *La Nueva Veterinaria, Bolonia. Agosto de 1924.*

En sus experiencias sobre la acción de la lactosa, el autor empleó dos vacas de raza Schwyz, a las cuales daba como alimentación heno a discreción y las ordeñaba tres

veces al día siempre la misma persona, a horas fijas, pesando cada vez la leche con toda exactitud.

Una de las vacas tenía 8 años de edad, pesaba 650 kilos y hacía 3 meses que había parido y estaba en muy buen estado de nutrición. La otra era primípara, hacía 4 meses que había parido, pesaba 390 kilos y su edad era de 3 años.

Conclusiones: La inyección subcutánea de 5 centímetros cúbicos de lactosa en solución al 5 o/o, provoca, de un modo evidente, un aumento de secreción láctea. La acción favorable se deja sentir a partir del primer día que sigue a la inyección, y se mantiene mientras se repitan, por todo el tiempo que se quiera.

El efecto benéfico cesa con la suspensión de las inyecciones, para reaparecer en cuanto se vuelvan a practicar.

El análisis de la leche, efectuado durante el período de las inyecciones de lactosa, no ha demostrado modificación alguna en la composición del producto.

**ANDRES HUERTA.** — La durina y el 205. Segundo Congreso Internacional de Ciencias Médicas. Sevilla, 1924.

En su interesante comunicación, el autor puntualiza con toda precisión las causas de la difusión de la enfermedad; se ocupa de las dificultades diagnósticas; de la infidelidad de la prueba de fijación del complemento, y, por último, refiere algunos experimentos realizados con el Bayer 205.

En uno de los caballos, enfermo de durina (segundo período), con reacción positiva, anemia y enflaquecimiento, usó las dosis en relación al peso que aconseja Luengo contra la enfermedad del sueño: Primer día, 1 gramo 42; segundo, 1,42; tercero, 0; cuarto, 2,84; quinto, 0; sexto, 5,68; séptimo, 0, y octavo, 5,84. El animal se envenenó — dice el autor, — lo cual le sorprende, ya que Migone ha podido inyectar, en el Paraguay, 7 gramos a un caballo de 300 kilos de peso, sin observar novedad.

En otro semantal con síntomas típicos del primer período, y reacción de fijación fuertemente positiva, inyectó dos, tres y cuatro gramos, con intervalo semanal. Pesaba antes 580 kilos y 15 días después del tratamiento, 608 kilos. Desaparición de los síntomas de la durina.

Conclusiones: 1° La reacción de fijación del complemento, debe hacerse durante el primer período.

2° El método de Grensanz es preferible.

3° El 205 está indicado al principio, y como nuestra estadística es pequeñísima, debe ser empleado, en muchos casos, para formar juicio definitivo; es fácilmente manejable; no produce flebitis; le calificamos útil; es más tóxico para los herbívoros que para el hombre, porque su alimentación es menos nitrogenada y tardan más en eliminarla; previene contra el contagio.

4° La gelatinización del suero es un dato más para el diagnóstico.

**Mr. CAZAILLET.** — Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico del "cornage" crónico. Revue Vétérinaire Militaire. Septiembre de 1923.

El tratamiento quirúrgico del "cornage" crónico, por la operación de Williams, ha sido siempre objeto de frecuentes discusiones. De las numerosas observaciones recogidas por el autor en la clínica de la Escuela de Caballería de Saumur, se desprende que:

1° La operación de Williams, practicada según las reglas más rigurosas de a cirugía, es inofensiva;

2° Ella permite obtener la curación o la mejoría de la mayor parte de los atacados.

La constatación de sus resultados, ha sido hecha sobre un total de 27 sujetos, en los cuales efectuó la operación de Williams, agregando el desprendimiento de la mucosa con el dedo, tal como lo aconseja Caritte.

Todos los sujetos fueron sometidos, antes y después de la operación, a pruebas idénticas, que consistían, por lo menos, en un ejercicio al galope, de un minuto y medio a la derecha, seguido de otro a la izquierda, después de un reposo de 5 minutos. Estos ejercicios fueron renovados muchas veces, después de la operación, a fin de controlar los resultados.

Las lesiones constatadas eran siempre unilaterales, y la operación se limitó al solo lado enfermo.

La cuerda vocal y la aritnoide izquierda, han sido siempre las partes afectadas, ya sea de parálisis o paresias.

Los resultados fueron los siguientes: 13 curaciones, 13 mejorías y 1 estacionada.

No se registró nunca agravación del estado. Todas las curaciones han sido debidamente verificadas durante largo tiempo ( meses como minimum). En ningún caso se observó la reaparición del "cornage".

---

## NOTAS PRACTICAS

### ALGUNAS NOCIONES SOBRE ALIMENTACION DE LAS GALLINAS

Los alimentos que se suministran a las aves tienen por fin el contribuir al desarrollo y sostenimiento de su organismo y proveer de materia prima para que sea por ellas transformada en huevos y gordura.

La alimentación debe ser entonces regulada en forma de suministrar a las aves los alimentos más adecuados para esos fines.

Si la cría se hace con el objeto principal de producir huevos, la alimentación debe ser fundamentalmente diferente a la que se suministraría a las mismas aves si se buscara producir animales gordos para el consumo, o si se tratara de activar el desarrollo de los polluelos, en las razas precoces.

Si se desean obtener principalmente huevos, aparte desde luego de que se debe escoger las razas ponedoras, se deben suministrar raciones que contengan muchas albúminas y sales, que, conjuntamente con el agua, forman los elementos predominantes en la constitución del huevo.

La albúmina que forma la mayor parte de la clara y de la yema, se obtiene especialmente de las sustancias animales: carne, leche, insectos y de algunos vegetales como la alfalfa y el trébol.

Las sustancias minerales necesarias para formar sobre todo la cáscara del huevo, se obtienen de los huesos, conchillas, piedrecillas, etc.

Si se desea obtener engorde se requieren especialmente grasas y cereales, por las harinas que éstos contienen.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en la ración de las ponedoras, no deben excluirse los granos y, en la de las aves destinadas al engorde, tampoco deben faltar las albúminas, pues ambas necesitan también de esos alimentos, y que todas esas sustancias son necesarias, en cierta medida, para el sostenimiento y desarrollo de los animales.

Por último, es de una importancia capital para el éxito económico de la explotación, el aprovechar al máximo, todos los recursos alimenticios que nos suministre la misma granja.

### EXTINCION DE LA GARRAPATA

Si bien la roturación de las tierras y la transformación de los campos contribuyen eficazmente a la destrucción de la garrapata, mientras esa operación no pueda hacerse en forma extensiva, el único medio para combatir

el parásito, aparte de la quemazón o inundación de los campos, que es siempre ocasional, es el de los baños garrapaticidas.

El Reglamento General de Policía Sanitaria, al ocuparse de la extinción de la garrapata, funda, pues, sus medidas en aquellos baños.

Los establecimientos infectados, para llegar a obtener su clasificación de limpieza, deben pasar por un período durante el cual se les determina bajo la denominación de "semi-limpios", pues sufren durante ese tiempo alternativas en que aparecen unas veces limpios y otras infectados, según sea posible advertir la presencia de la garrapata, en sus distintos estados de evolución.

Para que un establecimiento pueda entrar en la categoría de "semi-limpio", es indispensable que dé baños periódicos de todo su ganado vacuno, cuyo número lo determina el grado y permanencia de la infección. La limpieza de un campo depende, por lo tanto, de la aplicación sistemática de los baños garrapaticidas. Con ello no sólo se habrá logrado extinguir el parásito, cuyos inconvenientes propios sobre los vacunos son harto conocidos, pues además de las molestias consiguientes que les produce tan incómodo huésped, retrasándolos en su desarrollo y engorde, y en la desvalorización de su cuero, les trasmite la "tristeza", enfermedad terrible que diezma los rodeos, especialmente cuando se trata de ganado que se conduce de una a otra región, aún siendo toda ella zona de garrapata.

La "tristeza" es el mayor escollo para la mestización del ganado, pues tratándose de reproductores llevados, como es lógico, de las regiones inmunes, son los primeros en sucumbir víctimas de la enfermedad, pues carecen de la inmunidad propia de los nacidos en campos con garrapata.

Los estancieros del Norte, aún encontrándose en plena zona infectada, donde todavía no han llegado a aplicarse las medidas de extinción, deberían sin embargo tener todos, sus bañaderos propios, o bien construirlos por cooperación en parajes apropiados, para ir adelantando con su trabajo la acción que más tarde desarrollará el Gobierno, beneficiándose de inmediato al eliminar los inconvenientes que causa la garrapata de los vacunos, ligeramente reseñados aquí.

### ELECCION DE LAS RAZAS

En las explotaciones ganaderas, se observa que se presta poca atención a la elección de la raza que explotan, porque la generalidad considera que el medio — campo, aguas y clima — es igual para las diferentes razas, error grave que ha originado muchos fracasos y ha sido la causa del retardo en el progreso pecuario de extensas zonas del país.

Cada raza posee condiciones naturales que le son propias y tal vez exclusivas para producir un máximo de rendimiento en las zonas que son semejantes a la de origen. Cuando se explota una raza en un medio inferior a éste, disminuyen los beneficios que debe producir, pudiendo llegar a ser nulos y hasta perjudiciales por sus efectos sobre los productos obtenidos con la raza a mejorar.

Pretender explotar y mejorar con el Shorthorn en las provincias de Corrientes, Jujuy, etc. con equinos de razas pesadas en campos de montaña

y con ovinos Lincoln en la Patagonia, fuera de la precordillera, es exponer el capital a pura pérdida e ir a un fracaso.

Todas las razas tienen marcado su medio de explotación más económico — área geográfica, zootécnica — de acuerdo con sus condiciones y producción y no se debe echar en olvido esas características propias de las razas cuando se quiere obtener el mayor beneficio de las explotaciones, pues las razas no se adaptan ni producen igualmente en un mismo campo, ni éstos son aptos, también, para todas las razas.

Como este punto no está al alcance de todos nuestros hombres de campo, y es de largo detalle, la Oficina de Fomento de las especies ovina y caprina, ofrece a los interesados su consejo y concurso en la explotación de esas especies, para lo cual no tiene más que dirigirse el interesado a la Dirección General de Ganadería, Ministerio de Agricultura, Paseo Colón 974, Buenos Aires.

### EL RÉGIMEN DEL VERDEO EN LOS CABALLOS

Son numerosas las circunstancias en que los animales necesitan ser alimentados con forraje verde exclusivamente o mezclado con forrajes secos, aunque éstos en menor proporción.

El pasto verde puede ser consumido a campo, o bien, después de cortado.

Cuando, a raíz de una enfermedad interna más o menos grave, entran los animales en convalecencia, conviene someterlos a este régimen para reponerlos más rápidamente.

El trabajo excesivo que acarrea algo así como una fatiga crónica, con perjuicio para la salud y estado general de los animales, obliga a concederles un período de reposo juntamente con verdeo.

Varias afecciones de los miembros, particularmente de los cascos, requieren también como tratamiento una permanencia algo prolongada en potreros, donde benefician de su acción, siempre que se haya tenido cuidado de quitar las herraduras y que dicho potrero no sea demasiado húmedo.

El régimen de verdeo a campo se recomienda asimismo en aquellos casos de reñuerras ocasionadas por causas mal determinadas. Cuantas veces después de "largar a potrero" un caballo, por no poder utilizarlo debido a una persistente claudicación, hemos visto con grata sorpresa, transcurrido cierto tiempo, que había curado totalmente.

Es cierto que el reposo actúa también como factor de curación de un gran número de enfermedades; pero el régimen del verdeo es por sí solo un remedio muy eficaz por las modificaciones favorables que determina en el organismo.

Su acción es múltiple; no siendo la menos importante la acción depurativa, que es sin duda la que obra en la curación de algunas afecciones de la piel, únicamente tratadas por este procedimiento.

Esta acción depurativa se explica por el efecto laxante y diurético, al mismo tiempo que por la mayor secreción de sudor.

Hay casos de contraindicaciones del verdeo, y es en los animales de temperamento linfático, a los cuales, a menudo, se les hinchan las extremidades, o también en los que padecen de diarreas rebeldes o ciertas afecciones crónicas del intestino.

El tiempo de duración del régimen del verdeo no debe ser menor de dos meses si se quiere sacar de él verdadero provecho.

Por lo que se refiere a la cantidad que debe consumirse por día, inútil es decir que no hay más limitación en el verdeo a campo que el apetito del animal; pero cuando el pasto verde se consume en la caballeriza, puede establecerse, como regla para la sustitución del forraje seco, que 3 1/2 kilos más o menos de pasto verde tienen un valor nutritivo igual a 1 kilo de seco. Todo depende, pues, de la cantidad que se substituya.

En caso de que se quiera llegar a la sustitución total de los alimentos secos, habrá que proceder progresivamente; pues el cambio brusco del régimen seco al verde podría acarrear trastornos graves al organismo.

La misma recomendación debe hacerse para pasar del régimen verde al seco.

### ORDEÑE BAJO TECHO Y SIN TERNERO

Nuestros tamberos aún no han experimentado los beneficios que les reportaría ordeñar sus vacas, sin tener que hacerlas "apoyar" bajo techo y que las libere de la tierra, sol, lluvia, etc.

La vaca acostumbrada a ser ordeñada sin ternero, produce mayor rendimiento en cantidad y calidad de leche, sobre todo de esta última, pues no pensando que debe guardar algo para la cría "esconde" o se deja en la ubre, al finalizar el ordeño, la leche más rica en grasa.

Poca plata se necesita para hacer un guincho de paja, donde la vaca pueda ser ordeñada sin molestias, ni recargos en el costo de la producción, pues es sabido que ordeñando bajo techo cuando llueve o hace frío, ofrece lo que tiene, no esconde la leche y si su producción se reduce, no alcanza la misma proporción que cuando se lo hace a corral descubierto; por otra parte, nadie pondrá en duda la mayor higiene del producto y, por consiguiente, su más grande durabilidad para el transporte, y si a lo expuesto agregamos el bienestar que siente el ordeñador, el que no podrá dejar de ir a fondo, es decir, extraer hasta la última gota de leche.

El ternero alimentado artificialmente, resulta de crianza económica, aunque muchos que no lo han experimentado dudarán de este hecho; desarrolla mucho mejor y no hay que andar pensando en las contrariedades del apoyador, del estado del potrerito de los terneros, de la enchiguerada, etc., que representa un tiempo lastimosamente perdido y valores no compensados. Razones de higiene y de economía imponen: Ordeñar bajo techo y sin ternero.

Por mayores detalles, diríjense los interesados a la Dirección General de Ganadería, del Ministerio de Agricultura de la Nación, Paseo Colón 974, Buenos Aires.

### SOBRE PLANTACION DE ARBOLES FRUTALES

Los árboles que proceden de viveros lejanos, como medida de previsión deben ser colocados en un lugar oscuro y húmedo, para que no se sequen, si es que, por cualquier circunstancia, no pueden ser plantados enseguida.

Si al examinarlos, se observa que la cáscara está arrugada, conviene colocarlos en una zanja de 30 a 40 centímetros de profundidad, cubriéndolos con una capa de tierra y regándolos durante 7 u 8 días.

Cuando se va a efectuar la plantación se les quita, las raíces mutiladas o ennegrecidas. Los frutales que proceden de semillas, como perales, manzanos, etc. es necesario plantarlos en tierras profundas y ricas. Los que provienen de carozos, como damascos, duraznos, etc. no son tan exigentes en cuanto a la profundidad y fertilidad de la tierra, y deben enterrarse menos.

Los árboles frutales de copa alta, deben ser plantados de seis a siete metros, la distancia mayor se deja, en los suelos ricos y la menor en los que son más pobres.

Los árboles de corona baja, deben ser plantados a cuatro metros en todas direcciones.

Los pozos conviene hacerlos dos o tres meses antes de la plantación, para que la tierra extraída se meteorice bien, debiendo efectuarlos en forma cuadrada para la distribución cómoda de las raíces. Las dimensiones de éstos dependen de la naturaleza de la tierra y de las especies de los árboles que han de plantarse. Cuando se procede a la plantación, se llena hasta la cuarta parte el pozo con la tierra sacada que corresponda a la de la superficie, comprimiéndola y nivelándola previamente, hecho lo cual se plantan los arbolitos, tratando de que, una vez asentada la tierra, el cuello de los mismos debe quedar en la superficie siguiendo una línea igual.

Es muy conveniente abonar la tierra en la superficie de los pozos, agregándole, además, pequeñas cantidades de cal.

Terminada la plantación se deja un surco alrededor del arbolito, para el riego, el que deberá realizarse necesariamente durante 15 ó 20 días, para asegurar el éxito de la misma.

## LA AVENA EN LA ALIMENTACION DEL CABALLO

Muchas personas creen que hay alimentos que además de suministrar al organismo animal los principios nutritivos que necesita, tienen una acción específica sobre ciertas funciones, tal como sobre la producción de trabajo, de la leche, del crecimiento, etc., determinando una mayor actividad de dichas funciones.

Entre estos alimentos se encuentra la avena, considerada hasta ahora como el más conveniente para la alimentación de los caballos, principalmente para aquellos que deben producir mucha velocidad.

Se admite que los caballos alimentados con avena contraen sus músculos con más energía, condición esencial para desarrollar velocidad.

Un zootecnista de gran renombre creyó reconocer que esta pretendida acción específica de la avena era debida a la existencia de un alcaloide, la avenina; y llegaba a admitir que ciertas clases de avena eran más solicitadas y se pagaban mayor precio porque contenían mayor cantidad de avenina.

Lo cierto es que esta avenina no ha podido ser descubierta a pesar de las muchas investigaciones de los químicos.

Una prueba de que la avena no contiene avenina y no es indispensable

para la alimentación de los caballos de velocidad nos la da el hecho de que en algunos países se usa la cebada como tipo de alimento concentrado, obteniendo los mismos buenos resultados.

La reputación de la avena como alimento del caballo, de una manera general, debe reconocer por causa, que se adapta mejor al intestino. La sensibilidad de este órgano es muy grande y le hace reaccionar fácilmente con otros alimentos como el maíz por ejemplo, cuando fermenta, dando origen a cólicos, siempre dolorosos y a menudo graves.

La mezcla por mitades de avena y maíz es un tipo de ración que conviene emplear. Si se quiere, puede aumentarse la proporción de maíz poniendo 2/3 partes de este cereal y una parte de avena.

Es conveniente incluir en la ración una parte de avena porque, si bien decimos que es inexacto que contenga avenina, parece ser, sin embargo, que contiene un principio activo no indiferente a la excitación muscular.

La parte más nutritiva de la avena, radica en el grano libre de su envoltura. Esta envoltura representa entre el 20 y 35 por ciento del peso total; de manera que para apreciar el valor alimenticio de una avena es necesario tener en cuenta esa condición.

(De la Sección Propaganda e Informes del  
Ministerio de Agricultura de la Nación).

### EXTIRPACION DE LA SARNA

En general, los ganaderos no observan las indicaciones de los fabricantes de antisárnicos, cuando preparan las soluciones para bañar sus ovejas, y si a esto se agregan otros factores que detallamos más adelante, se explica la causa porqué la cura de la sarna no produzca los efectos esperados.

Si los ganaderos bañaran bien, la extirpación de la sarna sería casi un hecho, como ha sucedido en muchísimos establecimientos de Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Los criadores piensan que basta, con preparar la solución antisárnica —baño—unas veces como lo indican los fabricantes del específico, otras a su capricho y hacer pasar los animales por el baño, dejarlos secar en el escurrido y corral, y luego “darles puerta” para llevarlos al trote o poco menos, a los potreros a donde acostumbran a pastorear.

Esta manera de proceder, que es la común, no curará jamás la sarna y sí, sólo mejorará el estado general de la majada; mientras que procediendo como se hace en el Sud, el criador alcanzará a extirpar la sarna de la majada. Allá proceden así: “entran la majada al corral, apartan las muy picadas o con costras del tamaño de una moneda, los que colocan en un brete y las curan a mano, luego pasan el resto de la majada por el baño haciendo

permanecer los animales en la canaleta un minuto, por lo menos, y luego de escurridas y secas o casi secas, son llevadas al paso a un potrero lindero al bañadero, donde permanecen de 24 a 30 horas, de donde las llevan a su potrero; las "apartadas" también son pasadas por el baño y llevadas a otro potrerito, anexo al bañadero, para repetir la operación al 5.º o 6.º día, y agregarlos al 8.º día a la majada, y todas pasan nuevamente por el baño, repitiéndose el tratamiento exactamente. El segundo baño debe ser dado a los diez o doce días del primero. Es creencia de que los antisárnicos producen sus efectos inmediatos y que los ácaros que no mueren en las primeras, se salvan; esto es equivocado y por eso aconsejamos el cumplir el tiempo de inmersión del animal y luego evitar que suden, pues la nicotina y los arsenicales, sobre todo la primera, produce el envenenamiento de los ácaros hasta 24 horas después del baño, pero si se hace sudar a los lanares, se neutralizan los efectos del antisárnico depositado sobre la piel y lana.

Si se procede como dejamos expuesto, después de la esquila y al entrar el otoño, el primer año, y se cura a mano en invierno el 2.º o 3.º año, bastará con el baño después de esquilar para tener la majada perfectamente limpia.

---

## RESUMEN MENSUAL

---

### Nuestros mercados de productos agropecuarios

INFORMES — PRECIOS CORRIENTES — COMENTARIOS

Desde el 15 de Marzo al 15 de Abril de 1935

---

#### LANAS

Todo lo que se desee expresar para significar en forma evidente la difícil situación que atraviesa este mercado, será poco para demostrar toda su deplorable intensidad. Es así que, pasan los días y semanas, sin que sea posible vislumbrar las causas de tanta depreciación y del desinterés reinante.

En estas condiciones, tenemos todos los días sorpresas de nueva flojedad. Lo que se realizaba ya muy mal en días anteriores, resultan luego, buenas operaciones, tal es el grado progresivo con que vemos acentuarse la baja de valores.

En este período, fueron ya muchos los que se decidieron a vender los productos, porque causas fundamentales han debido influir para resolver productos, porque causas fundamentales han debido influir para resolver así las transacciones, aceptando precios bajos, convencidos que una mayor espera es contraproducente.

Para todos los tipos, la baja se ha hecho sentir y no sabríamos indicar a cual de ellos, las consecuencias de tan difícil situación, ha podido perjudicar en escala más sensible.

Afortunadamente para los productores, el stock disponible no es de gran importancia, a pesar de que se calcula en unos 25.000.000 de kilos las existencias que esperan una reacción.

Los últimos remates realizados en Londres, fueron en sus comienzos muy desconcertantes, dado el ambiente de pesimismo reinante, por su baja y desinterés, pero por suerte, el final de la serie, resultó beneficiada, por una reacción de cotizaciones que trajo mayor animación, y fundó buenas esperanzas para el futuro. Sin embargo, estos buenos síntomas no han tenido repercusión en nuestra plaza, porque la calma ha continuado sin variación, observándose únicamente, en ciertos días, algunos negocios realizados con escasa actividad y que fueron convenidos a precios siempre bajos y cuyas operaciones registradas como cotización corriente, nos permitirá mencionarlos en la siguiente forma:

Lanas Rambouillet, procedentes del Oeste Pcia. de Buenos Aires y Pampa, desde \$ 13 hasta \$ 17.—

Cruzas finas de la misma procedencia, entre \$ 14 y \$ 16.—, lográndose hasta \$ 18.— por un lote especial.

Cruzas medianas, alrededor de \$ 15.—.

Lanas Lincoln gruesas, desde \$ 13.— hasta \$ 15.— por lotes superiores.

Segundas esquilas, desde \$ 13.— hasta \$ 15.—, según condición y finura.

En territorios del Sud, en tipos del Chubut, fueron colocadas algunas partidas de rambouillet y cruzas finas, entre \$ 14.— y \$ 16.—.

En lanas de Corrientes y Entre Ríos, aunque fueron muy escasas las operaciones realizadas, se anotaron las siguientes: Por conjuntos especiales, de \$ 23.— hasta \$ 25.—, y alrededor de \$ 22.— los lotes inferiores.

El mercado de Avellaneda almacena a la fecha 10.100.000 kilos.

### Clasificación y Cotizaciones

Lana Madre, los 10 kilos			
Cruza Lincoln, fina superior...			S
» » » buena....			E
» » » regular....			L
» » » inferior....			A
» » mediana superior...			N
» » » buena....			O
» » » regular....			M
» » » inferior....			I
» » gruesa superior...			N
» » » buena....			O
» » » regular....			M
» » » inferior....			I
Fina, Rambouillet,			N
» » superior...			O
» » buena....			M
» » regular....			I
» » inferior....			N
Borregas, los 10 kilos			
Cruza Lincoln, fina superior...			
» » » buena....			
» » » regular....			
» » » inferior....			
Borregas, los 10 kilos			
Cruza Lincoln, mediana super..			
» » » buena..			
» » » regular.			
» » » inferior			
» » gruesa, super..			
» » » buena..			
» » » regular.			
» » » inferior.			
Fina Rambouillet,			
» » superior			
» » buena..			
» » regular.			
» » inferio			

**LANAS DE VARIAS PROCEDENCIAS**

Lana Madre, (los 10 ks.)	Corrientes		Entre Rios		Territorio Santa Cruz		Chubut y Rio Negro		Patagones	
	e \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
<b>Cruza Lincoln, fina sup..</b>										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
» » mediana sup..										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
» » gruesa, sup..										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
<b>Fina Rambouillet, sup..</b>										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
<b>Borregas, (los 10 kilos)</b>										
<b>Cruza Lincoln, fina sup..</b>										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
» » mediana sup..										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
» » gruesa sup..										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										
<b>Rambouillet fina, sup..</b>										
» » » buen.										
» » » regul.										
» » » infer.										

**PRECIOS POR CADA 10 KILOS**

Segunda esquila		Varias	
esq., c. fina y med. s. de \$		Barriga cruz, inf. a su pde \$	
» » » » reg a b. » »		» fina, inf. » » » »	
» » » » in. a sem » »		Lana criolla..... » »	Nominales
» » gruesa superior » »	Nominales	» negra ..... » »	
» » » reg. a b. » »		» » borrega... » »	
» » » inf. y sm. » »			

**SITUACION DEL MERCADO DE CUEROS**

La flojedad indicada, en nuestra nota anterior, ha proseguido en todo el curso de ese período informativo, especialmente para el cuerambre lanar.

La baja de la lana, ha repercutido sensiblemente en las operaciones de estos productos, observándose así también algún retrainimiento en la demanda, lo que establecerá sin duda alguna, en lo sucesivo, alguna mayor baja.

El cuerambre vacuno, experimentó al finalizar el período una pequeña reacción en los precios, por cuanto pudo notarse que existían más y mejores órdenes de compra para el continente.

No se observó cambios de importancia en los demás productos, todo lo cual queda demostrado por el cuadro de precios corrientes que anotamos a continuación.

Cueros lanares, el kilo	Provincia de Buenos Aires		Pampa
	Sub y S. Oeste	Oeste y Norte	
Estación superior.....	de 1.40 a 1.45	de 1.45 a 1.50	de 1.50 a 1.55
» buenos.....	» 1.35 » 1.40	» 1.40 » 1.45	» 1.45 » 1.50
» regulares e inferiores.....	» 1.25 » 1.50	» 1.30 » 1.35	» 1.40 » 1.45
Pelados y quart. lana, seg. condición..	» 1.05 » 1.15	» 1.05 » 1.1	» 1.05 » 1.15
Corderos y borreg. seg. condición.....	» 1.10 » 1.20	» 1.10 » 1.20	» 1.10 » 1.20

Según clase y condición	Entre Ríos	Corrientes	Chubut		Patagones
			Santá Cruz y Río Negro		
Lanares y media lana arriba, en atados y al barr. (el kilo)					
Cuarta lana..... »	Nominales	Nominales	Nominales	Nominales	Nominales
Pelados..... »					
Borregos..... »					

Lanares criollos pelados a lanudos, según clase y condición.. 0.60 a 1.70.

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.

### CO ERITOS (la docena)

Lincoln, buenas a reg. de \$ 8.— a \$ 8.50 | Rambouillet, b. a reg. de \$ nominales  
 » infer. » » » 5.— » » 7.90 | » inf. a reg. » » nominales

### CUEROS VACUNOS Y YEGUARIZOS

Los 10 kilos	P. Bs. As.		S. Luis Córdoba		S. Juan Men		Chub. y P.		Santa Fé	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Superiores según calidad ...	15.80	14.00	13.80	14.50	13.80	14.50	13.50	14.00	12.50	12.80
Buenos, » » ...	12.80	13.20	13.00	13.50	13.00	13.50	13.00	13.20	11.80	12.30
Regulares, » » ...	12.00	12.50	12.50	13.00	12.50	12.80	12.50	12.80	11.00	11.50
Inferiores, » » ...	11.00	11.80	11.00	11.90	11.00	11.90	11.00	11.90	10.00	10.80
Becerros, » » ...	13.80	14.00	13.80	14.0	13.80	14.00	13.80	14.00	13.80	14.50
Nonatos, » » ...	13.80	14.00	13.80	14.00	13.80	14.00	13.80	14.00	13.80	14.50
Potros, » » ...	8.00	8.50	6.00	7.00	6.00	7.00	6.00	7.00	6.00	7.00
Potrillos, » » ...	—	0.20	—	0.20	—	0.20	—	0.20	—	0.20
Vacunos salados (el kilo)										
De novillos, buenos a sup....	0.65	0.68	0.65	0.70	0.65	0.70	0.65	0.70	0.60	0.65
» » inferiores a reg..	0.58	0.60	0.60	0.62	0.60	0.62	0.60	0.62	0.50	0.58
» vaca, buenos a superiores	0.50	0.52	0.52	0.55	0.52	0.55	0.52	0.55	0.48	0.50
» id. inferiores a regular.	0.40	0.45	0.45	0.50	0.45	0.50	0.45	0.60	0.40	0.43
Potros salados, inf. a sup. e/u.	8.00	9.00	6.00	7.00	6.00	7.00	6.00	7.00	6.00	7.00

Cueros vacunos secos los 10 kilos	COTIZACIONES A ORO						
	Entre Rios		Corrientes		Chaco	Misiones	Paraguay
Pelo de invierno según condi.	5.30	5.80	5.40	6.00	Nominales	Nominales	Nominales
Pelo de verano » »	4.50	5.00	4.50	4.80			
Becerras, » »	4.60	5.00	4.60	5.00			
Nonatos, » »	5.50	5.80	5.50	5.80			
	m/n		m/n				
Potros, » c/u.	5.00	6.00	5.00	6.00			
Potrillos, » »	0.20	0.50	0.20	0.50			
Vacunos salados, el kilo							
De novillos, inferiores a sup.	0.75	0.80	0.75	0.80			
» vacas » » »	0.60	0.65	0.60	0.65			
Potros salados, cada uno							
Inferior a superior.....	5.00	6.00	5.00	6.00			

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 Luís y Córdoba		Chubut y Río Negro	
	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$	de \$	a \$
Según clase y condición.	10.00	a 12.00	16.00	a 17.00	20.00	a 22.00	14.00	a 16.00
Cabritos, la docena . . .	.00	» 7.00	6.00	» 7.00	6.00	» 7.00	6.00	» 7.00
» nonatos, la doc.	0.50	» 1.00	0.50	» 1.00	0.50	» 1.00	0.50	» 1.00

### N u t r i a

Nutria	Provincia de Buenos Aires	Pampa e interior	En bolsas De los rios	En bolsas—(Islas) por docena
Sup. abierta, kl. de\$			de\$	de\$
Buena, » » »	Nominales	N o m i n a l e s	» » Nominales	» » Nominales
Regul. » » »			» »	» »
Inferior » » »			» »	» »

### C e r d a s

Cerda, los 10 kilos	Buenos Aires	Rios	Chubut y Patagon.
Colas enteras de yeguarizo.	de \$ 30.00 a \$ 35.00	de \$ 30.00 a \$ 35.00	de \$ 30.00 a \$ 35.00
Medias colas » »	» » 26.00 » » 28.00	» » 26.00 » » 28.00	» » 26.00 » » 28.00
Mezclas superiores » »	» » 25.00 » » 24.00	» » 21.00 » » 22.00	» » 25.00 » » 26.00
» buenas » »	» » 22.00 » » 22.50	» » 19.00 » » 20.00	» » 25.00 » » 24.00
» regulares » »	» » 19.00 » » 21.00	» » 18.00 » » 18.50	» » 21.00 » » 22.00
» inferiores » »	» » 17.00 » » 18.00	» » 16.00 » » 16.50	» » 16.50 » » 18.00
De vaca, sin garra, según cond.	» » 16.00 » » 17.00	» » 16.00 » » 16.50	» » 16.50 » » 17.50
» » con garra, » »	» » 7.00 » » 8.00	» » 7.00 » » 8.00	» » 8.00 » » 9.00
» » » maslo, » »	» » 6.00 » » 7.00	» » 6.00 » » 7.00	» » 6.00 » » 7.00

PRODUCTOS VARIOS

Cueros	carpincho. c/u	\$ 1.00 a	\$ 3.50
»	cisne.....	» » 0.40 »	» 0.60
»	comadreja	» » 0.25 »	» 0.50
»	condor m.	» » 7.80 »	» 8.—
»	» h.	» » 3.50 »	» 4.—
»	chajá.....	» »	Nominales
»	gamo s/ tam	» » 0.10 »	» 0.20
»	gato casero	» » 0.05 »	» 0.10
»	» m utés	» » 3.00 »	» 4.50
»	» pajero	» » 0.10 »	» 0.20
»	» onza	» » 12.50 »	» 25.00
»	liebre de inv	» » 0.45 »	» 0.50
»	» des y p	» » 0.20 »	» 0.30
»	lobo.....	» » 5.00 »	» 20.00
»	guanaco...	» » 0.30 »	» 0.60
»	guanaquito.	» » 3.00 »	» 6.00
»	macá.....doc	» » 0.80 »	» 1.20
»	puma..... c/u	» » 0.50 »	» 1.00
»	tigre.....	» » 25.00 »	» 50.00
»	vizcacha...	» » — »	» 0.10
»	zorrito....	» » 0.40 »	» 0.60
»	zorro mend	» »	Nominales
»	» patag	» »	»
»	» chub.	» »	»
»	» S Cruz	» »	»
»	ciervo el k	» »	»

Pluma de mirasol. el kilo	\$ 2.000 a 2.500
» » garza b.larga »	» 1.000 » 1.200
» » » mora »	» 100 » 150

GORDURA, los 10 kilos

Sebo derretido, en cascots,	bueno a superior.....	\$ 4.20 a 4.40
Sebo derretido, en cascots,	inferior a regular.....	» 3.80 » 4.10
Sebo derretido, otros en-	vases.....	» 3.00 » 3.30
Sebo en rama, pisado, en	cascots, bueno a sup....	» 2.60 » 2.70
Sebo en rama, pisado, en	cascots, inferior a reg...	» 2.30 » 2.50
Sebo en rama, pisado, en	otros envases.....	» 2.00 » 2.20

PLUMAS DE AVESTRUZ, el kilo:

Sin martillo, superior.....	\$ 8.00 a 9.00	
» » buena.....	» 6.50 » 7.50	
» » infer. a regul.	» 5.00 » 5.50	
Pintada según calidad.....	» 3.00 » 5.00	
Con martillo, superior.....	» 5.00 » 6.00	
» » buena.....	» 4.00 » 4.50	
» » infer. a reg..	» 3.00 » 3.50	
Panza, según cantidad de	dhica.....	Nominales

GANADO VACUNO

El comentario habría podido concretarse manifestando que la plaza no ha tenido variaciones de mayor importancia, si para ello, no hubiéramos dependido de un factor transitorio y local, que es el excesivo número de arribos al mercado. Este factor, como decimos, ha determinado en algunos días, cierta flojedad, precisamente en los renglones de mayores ofrecimientos, como ser las vacas y vaquillonas.

No ha ocurrido lo mismo con los novillos, por cuanto, este período cierra con una nueva suba, especialmente en los tipos excepcionales, por los cuales la demanda se mostró liberalmente interesada. En esa misma forma, y conservando una proporción relativa de valores, se pudieron colocar los lotes especiales tipo continente y congelar, en condiciones favorables, tocante a sus cotizaciones.

Como lo indicamos más arriba, en el renglón vacas, es donde se pudo

observar una regular declinación de precios, que si bien no fué muy sensible, no ha dejado de generalizarse, hasta las vaquillonas, inclusive los terneros que no reunieran condiciones sobresalientes.

Tal cual lo damos a comprender, los arribos fueron excesivos, en forma irregular, y éstos sumaron en el período, 260.000 cabezas.

El mercado para cerdos, fué de mayor firmeza, en virtud de que la demanda fué corriente y los arribos más normales.

A continuación, establecemos el cuadro respectivo del presente período.

### COTIZACIONES

## POR KILO EN PIE

NOVILLOS	mestizos	excepcionales .....	de \$ 0.36	a \$ 0.37
»	»	especiales de frigorífico.....	» 0.34	» 0.36
»	»	para continente y congelar.....	» 0.50	» 0.53
»	»	» continente .....	» 0.28	» 0.32
»	»	Novillitos de consumo especiales ...	» 0.26	» 0.31
»	»	» » » buenos .....	» 0.21	» 0.25
NOVILLOS	criollos	gordos, parejos y pesados.....	» 0.29	» 0.32
»	»	gordos, generales.....	» 0.25	» 0.27
»	»	carne gorda .....	» 0.20	» 0.22
»	»	buenas carnes .....	» 0.18	» 0.20
VACAS	mestizas	excepcionales .....	» 0.26	» 0.28
»	»	especiales, pesadas .....	» 0.22	» 0.24
»	»	gordas, generales.....	» 0.25	» 0.25
»	»	carne gorda .....	» 0.19	» 0.22
»	»	buenas carnes .....	» 0.16	» 0.18
VACAS	criollas	gordas, parejas y buen tamaño.....	» 0.20	» 0.22
»	»	gordas, generales.....	» 0.18	» 0.20
»	»	carne gorda .....	» 0.17	» 0.18
»	»	buenas carnes .....	» 0.15	» 0.17
VAQUILLONAS	mestizas,	especiales, de 2 a 2 1/2 años..	» 0.26	» 0.28
»	»	gordas de 2 a 2 1/2 años .....	» 0.24	» 0.26
»	»	carne gorda y buena carne ...	» 0.20	» 0.22
»	criollas,	gordas .....	» 0.20	» 0.22
»	»	gordas y carne gorda .....	» 0.19	» 0.20
TERNEROS	de 1 año	arriba, especiales, muy gordos ...	» 0.28	» 0.31
»	» » »	gordos y parejos.....	» 0.26	» 0.28
»	» » »	buena clase y carne gorda .....	» 0.25	» 0.25
»	mamonos,	espectales .....	» 0.25	» 0.27
»	»	gordos y parejos.....	» 0.25	» 0.25
»	»	buenas carnes y carne gorda.....	» 0.10	» 0.19
CERDOS	mestizos,	especiales, de 160 kilos arriba... kl.	» 0.75	» 0.77
»	»	gordos de 150 a 140 kilos.....»	» 0.66	» 0.70
»	»	» 100 a 120 » .....	» 0.57	» 0.65
»	»	» 75 a 90 » .....	» 0.48	» 0.54
»	»	de buena clase para internada, según tamaño..	» 0.50	» 0.40
Estos precios son por animales de invierno garant. a maíz				
LECHONES	buena clase,	gordura y tamaño..... c/u.	» 8.—	» 10.—
»	regular clase y	gordura..... »	» 6.50	» 7.50

## GANADO LANAR

La firmeza establecida en el período pasado, se ha mantenido en el curso del presente, en mérito a la demanda, que fué interesada y corriente.

Los arribos no fueron excesivos, y esta circunstancia favorable, ha permitido que las operaciones se mantuvieran corrientes dentro de un tono de firmeza conveniente.

Todos los frigoríficos, y así también los compradores para el consumo han concurrido al mercado con interés, dando a la plaza el grado conveniente que dejamos comentado en forma satisfactoria.

Se podrá observar que el cuadro de precios anotados a continuación, establece para ovejas y borregos una suba de precios, lo que dejamos indicado satisfactoriamente.

Las entradas totales han sumado alrededor de 300.000 cabezas en el curso del presente período.

## COTIZACIONES

### CAPONES

Excepcionales .....	de \$	24.—	a \$	26.—
Especiales .....	»	22.—	»	24.—
Buenos .....	»	19.—	»	22.—
Regulares .....	»	17.—	»	19.—
Delgados .....	»		»	

### OVEJAS

Excepcionales .....	»	25.—	»	25.—
Especiales .....	»	20.—	»	25.—
Buenas .....	»	17.—	»	20.—
Regulares .....	»	14.—	»	17.—
Delgadas .....	»		»	

### BORREGOS con lana

Ecepcionales .....	»	21.—	»	24.—
Especiales para frigoríficos .....	»	18.—	»	21.—
Buenos .....	»	15.—	»	18.—
Regulares .....	»	12.—	»	15.—
Para matadero .....	»	10.—	»	12.—

### CEREALES

El cuadro de precios corrientes que establecemos a continuación, indica a la vez, las diferentes variaciones que ha sufrido esta plaza, al finalizar el actual período.

### Cotizaciones — Consumo

TRIGO	Barleta y pampa.....	superior,	\$ 15.40 a 15.70
»	» .....	bueno	» 14.80 » 15.10
»	» .....	regular,	» 14.50 » 14.60
»	» .....	inferior,	» 12.70 » 14.00
»	Francés y Tusella.....	superior,	» 14.70 » 15.00
»	» .....	bueno,	» 14.20 » 14.50
»	» ..e.....	regular,	» 13.60 » 13.90
»	» .....	inferior,	» 12.20 » 13.40
»	Húngaro o ruso.....	superior,	» 14.30 » 14.60
»	» .....	bueno,	» 13.80 » 14.10
»	» .....	regular,	» 13.20 » 13.60
»	» .....	inferior,	» 11.70 » 13.00
»	Candeal .....	superior,	» 16.50 » 17.00
»	» .....	bueno,	» 15.80 » 16.30
»	» .....	regular,	» 14.40 » 15.40
»	» .....	inferior,	» 13.00 » 14.40
TRIGUILLO	mezcla .....	»	» 8.00 » 9.40
LINO,	superior.....	\$ 21.60 a 22.00	
»	bueno.....	» 21.00 » 21.50	
»	regular.....	» 20.50 » 20.90	
»	inferior.....	» 18.40 » 20.20	
AVENA,	superior.....	» 9.40 » 9.50	
»	bueno.....	» 9.20 » 9.30	
»	regular.....	» 9.00 » 9.10	
»	inferior.....	» 8.60 » 8.80	
GIRASOL 4 %	.....	» 10.50 » 12.00	
CEBADA,	forraj sup..	\$ 9.00 a 9.20	
»	buena.....	» 8.70 » 8.80	
»	regular.....	» 8.50 » 8.60	
»	inferior....	» 8.20 » 8.40	
»	cervecera..	» 11.10 » 11.70	
CENTENO,	superior..	» 13.10 » 13.50	
»	bueno.....	» 12.50 » 13.00	
»	regular....	» 11.90 » 12.40	
»	inferior...	» 11.00 » 11.80	
CEBADILLA .....		» 7.00 » 8.50	
»	Australiana	» 65.00 » 75.00	
MAIZ,	Amarillo,	superior	\$ 10.10 a 10.20
»	» .....	bueno	» 9.80 » 9.90
»	» .....	inferior	» 9.40 » 9.70
»	Colorado,	superior	» 10.30 » 10.40
»	Morocho,	superior	» 10.10 » 10.20
»	» .....	bueno	» 9.90 » 10.00
»	» .....	regular	» 9.70 » 9.80
»	» .....	inferior	» 9.40 » 9.60
SEMILLA de NABO.....		superior	» 25.00 » 26.00
»	» .....	bueno	» 24.00 » 24.80
»	» .....	regular	» 23.00 » 23.90
»	» .....	inferior	» 20.00 » 22.90
»	ALFALFA.....	superior	» 10.90 » 11.30
»	» .....	bueno	» 10.50 » 10.80
»	» .....	regular	» 10.00 » 10.40
»	» .....	inferior	» 9.50 » 9.90
REY-GRASS, manipulado .....		superior	» 25.00 » 50.00
»	» .....	otras clases	» 12.00 » 20.00

ALPISTE superior....	\$ 25.50 » 26.00	HARINA, 000.....	\$ 2.50 a 2.55
» bueno ....	» 24.20 » 24.70	» O .....	» 2.40 » 2.42
» regular ....	» 25.20 » 25.90	» especial ....	» 2.15 » 2.20
» inferior ....	» 20.00 » 23.00	POROTOS caballer ...	» 4.00 » 4.50
MAIZ DE GUINEA..	» 6.00 » 6.50	» Manteca n..	» 3.20 » 3.50
PAJA DE GUINEA..	» 0.80 » 1.50	» Manteca v..	» »
		» Tape.....	» 2.50 » 2.40
PASTO, superior, fardo chico	\$ 65.00 a 70.00	—, fardo grande...	\$ 65.00 a 70.00
» bueno, »	» » 55.00 » 60.00	—, » » ...	» 55.00 » 60.00
» regular »	» » 45.00 » 50.00	—, » » ...	» 50.00 » 55.00
» inferior, »	» » 40.00 » 45.00	—, » » ...	» 45.00 » 50.00
MANI, cápsula larga	Córdoba .....		» 25.00 » 25.00
» » »	Tucumán .....		» 21.00 » 24.00
» » » corta	» .....		» 18.00 » 20.00

### Precios corrientes de exportación

TRIGO BARLETA, 80 kilos, Brasil.....	\$ 16.00	Dársena
» PAN, 80 kilos.....	» 15.00	»
» » 80 » .....	» 14.90	Bahía Blanca
LINO, base 4 % » .....	» 21.80	Dársena
AVENA, base 47 » .....	» 8.60	»
» » 47 » .....	» 8.50	Bahía Blanca
MAIZ AMARILLO y COLORADO, nuevo.....	» 9.50	Dársena
SEMILLA DE ALFALFA, libre de cuscuta. Pureza 97 %.	»	Nominal

**Francisco Ojam.**

# IMPORTANTE

## Para los Hacendados del Norte

### VACUNACION 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.

# 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 extracto 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 Telefónica  
"LIGNIERVACUNA"

840 MAIPÚ 842

U. T. 31 Retiro 0038  
C. T. 2308

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

# Domaine des Vaulx - de - Cernay

Propriété de M. le Baron Henri de Rothschild

## REPRODUCTEURS DE CHOIX

### **Bovins de Race Normande**

Inscrits au Herd-Book Normand

### **O V I N S**

De Races Southdown - Charmoises - Mérinos  
de l'Île-de-France

Inscrits et munis de Pedigrees

### **P O R C I N S**

De Races Large White Yorkshire - Middle White  
Yorkshire - Craonnais Large Black

Inscrits et munis de Pedigrees

### **V O L A I L L E S**

de Races pures

—o:♦:o—

Pour tous renseignements s'adresser à

**M. LAPLAUD**

à Auffargis (Seine - e t - Oise)



“DEBO MI SALUD A LA ACA-  
ROINA, EL CONOCIDO SAR-  
NIFUGO Y DESINFECTANTE.”

Convénzase de las bondades de la

# “ACAROINA”

La Acaroina, 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.

Pída “ACAROINA” en los Almacenes y Ferreterías o a la:

**COMPANIA PRIMITIVA DE GAS**

**Alsina 1169**

**Buenos Aires**



Compañía de los Seguros de F.

# CAJA DE PENSIONES

En virtud de lo dispuesto en el artículo 1.º de la Ley de 1.º de Mayo de 1900, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.º de la misma Ley, se ha acordado en el Consejo de Administración de esta Caja de Pensiones, para el mes de Mayo de 1901, el pago de las pensiones correspondientes a los socios que han cumplido con las condiciones establecidas en el artículo 1.º de la Ley citada.

El pago de las pensiones se hará en el día 15 de Mayo de 1901, en el domicilio de esta Caja, en el número 1.º de la calle de San Mateo, número 1.º de la ciudad de Madrid.

Madrid, a 1.º de Mayo de 1901.

## COMPAÑÍA DE LOS SEGUROS DE FIDUCIA

Encomendada a la Administración de D. Juan de Dios...