



ANALES

del

Colegio Oficial

de Veterinarios

de la Provincia

de Barcelona



Año XXIV - N.º 278

Agosto 1967

Avda. República Argentina, 25 - Tel. 217 - 08 - 15

BARCELONA (6)

SULMETAZOO®

sulfadimetilpirimidina sódica

soluble

eficaz anticoccidiósico

Pese a la utilización de los modernos coccidiostáticos, no es raro lamentar la aparición de brotes ocasionales de coccidiosis en las granjas, pudiendo representar pérdidas muy graves, puesto que ocurren cuando ya los animales están en plena producción.

Es razonable reforzar el efecto de dichos coccidiostáticos mediante la administración de "choques" de SULMETAZOO Soluble en el agua de bebida, de la forma siguiente:

A los dos meses de vida, en aves, añadir 10 c.c. de SULMETAZOO Soluble por litro de agua (un litro para 100 l. de agua) durante dos días seguidos. Repetir el tratamiento a los 3 y 4 meses y nuevamente cuando comience la puesta.

En cualquier caso, EMPLEE SULMETAZOO Soluble al menor síntoma de coccidiosis.



CYANAMID

LABORATORIOS REUNIDOS, S. A.
DIVISION AGROPECUARIA

Núñez de Balboa, 56

MADRID-1

ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona

Avenida de la República Argentina, 25 - Teléfono 217 08 15

Año XXIV - N.º 278

Depósito legal B. 8240—1958

Agosto 1967

Millones para la ganadería

Han producido extraordinaria satisfacción las declaraciones del Ministro de Hacienda, sobre la petición al Banco Mundial de 6.000 millones de pesetas para ser destinadas al desarrollo de nuestra ganadería.

El español ha disminuido su dieta de pan y ha aumentado la de carne como demostración evidente de la elevación de su nivel de vida. Y en efecto ha pasado del consumo de 134'7 kilos de trigo, por persona y año, en 1961 a 110'0 en 1966 y de 26'3 kilos de consumo de carne en 1963 a 31'9 en 1966.

En España — ha dicho el Ministro — se está dando el caso paradójico de que existen cuantiosos excedentes de trigo mientras faltan cereales - pienso, que hay que importar. Hemos de convertir kilos de cereales en kilos de carne, en beneficio del país, para atender sus necesidades, mejorar nuestra balanza de pagos y descargar al sector público de una pesada carga financiera.

La sustitución de los cereales por cereales - pienso y forraje para atender una ganadería floreciente es visión clara que se va abriendo camino para que las importaciones de carne que en 1965 fueron de unas 125.000 toneladas, en el año pasado de 75.000 y este año parece no llegarán a las 70.000, vayan decreciendo aceleradamente en el futuro.

No existe duda en que el censo de ganado vacuno ha de aumentar notablemente, tanto para la producción de carne como para la de leche, cuyo consumo sólo ha aumentado en el 3'3 % de 1963 a 1966, y que al igual que la carne sus índices de producción y consumo han de incrementarse acusadamente en el próximo cuatrienio de acuerdo con las normas generales del II Plan de Desarrollo que considera a la ganadería, sector preferente.

La preocupación para el desarrollo y mejora de la explotación ganadera está latente en el primer plano nacional y de ello hemos de alegrarnos los veterinarios puesto que aparte los problemas de reformas estructurales, financiación, comercialización y distribución, en el amplio aspecto concreto de la producción, es nuestra profesión la que ocupa lugar de honor en las cuatro bases fundamentales en que el progreso ganadero descansa: Sanidad, Alimentación, Manejo y Genética.

La Dirección General de Ganadería viene desarrollando un importante plan de mejora de la cabaña nacional, con una fuerte importación de reses vivas seleccionadas — las procedentes del Canadá, son una clara confirmación — y el impulso dado a la aplicación de la Inseminación Artificial, para la expansión de esta ganadería selecta.

No olvidemos que, según datos oficiales, mientras el índice de la producción agrícola ha pasado de 124'4 a 140'5, desde 1961-62 a 1966-67, en las mismas campañas el índice de la producción ganadera ha evolucionado de 134'7 a 180'8 alcanzándose en la producción de huevos, carne de ave, carne porcina y carne ovina índices acusadamente alentadores.

En los proyectos en marcha para el incremento y promoción de esta expansión y mejora ganadera, el aspecto sanitario ha de ocupar lugar destacado. Las campañas de profilaxis contra la glosopeda, la brucelosis, la tuberculosis, las peste porcinas, por no citar más, vienen mereciendo constante preocupación en todos los países europeos.

Evitar la extensión y difusión de estas enfermedades es labor social trascendente. Las pérdidas económicas que pueden evitarse son cuantiosas. Y cuando se dispone de medios eficaces de lucha como es la vacunación de los bóvidos contra la glosopeda y la brucelosis, o de los cerdos contra la peste porcina clásica, es un deber social, el lograr con las medidas adecuadas de aplicación sistemática, el evitar su presentación y difusión.

Por ello, al igual que sucede en otros países, es de confiar que llegarán a ocupar un primer plano, entre las próximas medidas a favor de la expansión de la cabaña nacional, las medidas de prevención vacunal contra las importantes epizootias que hoy día son una preocupación a escala mundial.

JOSÉ SÉCULI BRILLAS.

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sección de Patología

Sesión celebrada el día 20 de abril de 1967

La cetosis bovina

Por el PROF. DR. D. CLEMENTE SÁNCHEZ-GARNICA MONTES

Cátedra de Patología General y Enfermedades Esporádicas, de
la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza.

LA CETOSIS BOVINA

Ilustrísimo señor Presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias.

Ilustrísimos señores y distinguidos compañeros.

Por segunda vez en un corto plazo tengo la gran satisfacción de intervenir en las sesiones científicas de esta Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona. Y no hago ningún cumplido al afirmar que ello constituye para mí un verdadero aliciente, porque siempre es buena piedra de toque, el exponer un tema ante un grupo de compañeros con inquietudes, con conocimiento de los problemas y con fino y documentado espíritu de crítica.

El doctor Riera me pidió que hablara sobre Cetosis del ganado vacuno. No cabe duda de que el problema encierra aspectos muy interesantes, que sólo pueden ser apreciados a fondo por quienes tienen que ver con la clínica bovina. Ante esta idea y para hablar aquí, en Barcelona, yo no podría cubrir un expediente pronunciando una conferencia pseudomagistral, citando múltiples datos y con la consiguiente aportación de amplísima bibliografía. Esto lo puede hacer cualquiera que conozca un par de idiomas y que tenga un mínimo de capacidad de síntesis; pero es que yo no he sido requerido para teorizar, sino en calidad de especialista en enfermedades de ganado vacuno y, claro está, que en este caso, he de aportar algunas ideas personales, fruto verdadero de mis observaciones a lo largo de muchos años. De esta manera podré ser mucho más útil, y sentaremos así las bases de discusión, para el ulterior coloquio que espero y deseo, con quienes especializados como yo en clínica vacuna, saben matizar bien las cuestiones y pueden constatar el posible valor de las ideas que voy a exponer.

Centrada así la cuestión entraremos en el tema con el natural orden de exposición; destacando lo verdaderamente interesante y, sobre todo, cuanto se refiere al diagnóstico diferencial, punto en el que están, creo yo, las causas más frecuentes de los fracasos terapéuticos. Porque éste es precisamente el problema que os preocupa y el que ha animado al doctor Riera a empujarme por este camino. Permítaseme el atrevimiento de sentar una primera base que luego trataremos de evidenciar: la cetosis primaria de la vaca, bien diagnosticada, obedece siempre a los tratamientos corrientes, con tal de que la medicación sea adecuada y establecida precozmente. Sé bien que tal afirmación provocará un sentimiento de extrañeza entre los clínicos, pero vamos a entrar en materia y luego discutiremos.

a) *Consideraciones generales.* — La cetosis, acetonemia, acetonuria o cetonuria, es únicamente un *síndrome*, derivado de una alteración metabólica, con un cuadro clínico bastante escaso de matices, que recibe también los nombres de indigestión crónica de las vacas de leche, dispepsia de panza, fiebre vitular subaguda crónica atípica, fiebre tonta, mal del parto, etc. Es una enfermedad, si la entendemos así, que cursa de forma subaguda o crónica (en raros casos aguda); que se manifiesta algunas semanas tras el parto y que presenta el cuadro de una indigestión, ocasionalmente con trastornos neuromusculares, síntomas nerviosos irritativos o depresivos, y en la que generalmente se eliminan grandes cantidades de cuerpos cetónicos por la leche y por la orina.

Hemos de resaltar, porque tiene enorme interés, que la vaca puede eliminar por orina cantidades apreciables de cuerpos cetónicos sin síntomas patológicos, particularmente hacia el final de la gestación y durante el puerperio (cetosis fisiológica de la gestación o del puerperio).

Asimismo, en muchos otros padecimientos y situaciones (por ejemplo en la inanición), puede detectarse una cierta acetonuria independiente del puerperio (acetonuria sintomática). Según esto se distinguirá una *cetosis primaria* y otra secundaria, consecuente esta última a trastornos orgánicos o padecimientos generales.

El cuadro típico de la acetonuria puerperal primaria sólo se da en las vacas, en las fases álgidas de la producción de leche (a partir del 3.º ó 4.º partos) aunque también suele presentarse en novillas primerizas de alta calidad y en vacas de edad muy avanzada. Es indudable que existe cierta influencia, al menos predisposicional en los sistemas de explotación y en las características individuales heredadas; pero no puede afirmarse que las causas de la cetosis estén exclusivamente en los alimentos, sino que, como luego veremos, hay que considerar una serie de factores coadyuvantes, que dan perfil al concepto de «constelación causal» que desarrolla la enfermedad.

Según la mayor parte de los investigadores, la cetosis bovina se da con mayor frecuencia en vacas estabuladas, y menos en las que están

al aire libre o hacen algún ejercicio. No hay que olvidar que son precisamente las vacas estabuladas las sometidas a un régimen de alimentación más intensiva, a base, sobre todo, de concentrados y de forrajes ensilados. Nuestras propias observaciones nos permiten afirmar, por lo que se refiere a la alimentación, que los casos de cetosis guardan relación directa con tres factores fundamentales:

1. Tipo de alimentación y estabulación durante la preñez.
2. Calidad y cantidad de los alimentos.
3. Posibilidad de aporte de heno o de forrajes verdes sin ensilar.

El cuadro clínico fue estudiado primeramente por Johnk en 1911, quien demostró que se trataba de un trastorno metabólico de acetone-mia y acetonuria. Cuando ulteriormente se fue divulgando en la práctica la técnica de investigación en orina, los técnicos del mundo entero fueron dándose cuenta de que el padecimiento se presentaba en todas partes.

Es corriente que el proceso se haga manifiesto a los 14 ó 16 días después del parto, pero, según nuestras observaciones, no son raros los casos mucho más precoces, con una sintomatología que se inicia ya inmediatamente después del parto, y en cuya historia clínica podemos ver, que muchas veces se nos habla de un *particular estado de indigestión*, apreciado ya por el vaquero poco antes del parto. Con todo son mucho más raras las cetosis tardías, es decir, aquellas que se presentan a las 4 semanas después del nacimiento del ternero. La enfermedad es mucho más corriente en otoño que en primavera y verano y siempre se ven amenazadas las vacas de alta calidad en los establos de ganadero muy cuidadoso y que se enorgullece de mantener a sus vacas en muy buen estado de carnes. La cetosis primaria no se da nunca en las vaquerías miserables.

Otros rumiantes (ovejas) padecen una enfermedad similar, que fue descrita por Hoflund y otros autores, y que suele manifestarse durante la última fase de la gestación.

b) *Consideraciones etiopatogénicas.* — Según hemos venido destacando, la cetosis bovina se presenta en las circunstancias siguientes:

- 1.º Vacas muy lecheras estabuladas y bien alimentadas.
- 2.º Vacas no estabuladas, pero con raciones poco calóricas.
- 3.º Alimentación inadecuada con indigestiones crónicas.
- 4.º Exceso de ensilados en la ración.

Pero si analizamos el problema con un poco de cuidado, y tomamos en cuenta las realidades de la práctica, veremos que la situación no es tan simple como pudiera pensarse. De este modo, no es posible echar en olvido el factor idiosincrático que supone la susceptibilidad genética, pues nosotros hemos podido comprobar la predisposición indiscutible de determinadas familias, independiente de todos los demás factores que pudieran causar una cetosis.

Como causa de tipo general destacan los trastornos nutritivos primarios que, sobre todo al final de la gestación, conducen a *disbiosis ruminales*, base y anomalías metabólicas que terminarían en la cetosis. Esto se da, por ejemplo, cuando se utilizan piensos inadecuados, muy ricos en proteínas, que crearían en la panza un estado de alcalosis con el consiguiente retardo del apetito y demás manifestaciones clínicas.

Si los ensilados dominan en la alimentación, sobre todo cuando éstos contienen grandes cantidades de ácido butírico, es fácil la aparición del trastorno metabólico cetogenético, pero siempre en vacas pre-dispuestas, en buen estado de carnes, y carentes de todo ejercicio.

Si la causa primaria más esencial hay que buscarla en las *disfunciones ruminales*, es preciso ahondar en los detalles de estas alteraciones. Pensemos que las insuficiencias de cobalto y otros oligoelementos, así como los desequilibrios del cociente calcio-fósforo, son motivo suficiente para la aparición de una cetosis. Al faltar el cobalto se dificulta la metabolización del ácido propiónico y, en general de todos los procesos fermentativos que se realizan a nivel de la panza.

La manifestación bioquímica más destacable en la cetosis es la hipoglucemia. Naturalmente el cuadro clínico aparece en los momentos en que los animales tienen mayores requerimientos nutritivos. Agotadas las reservas de glucosa y de glucógeno, el desequilibrio no se compensa con los elementos resultantes de la actividad metabólica. Hay, en efecto, una incapacidad circunstancial, para proporcionar la glucosa necesaria a los requerimientos orgánicos. Esta incapacidad es casi siempre *relativa*, es decir, que las necesidades son superiores a las cantidades aportadas; pero también hay capacidades *absolutas* cuando la ración alimenticia no es adecuada.

Conviene entrar en detalles sobre las particularidades bioquímicas del proceso que nos ocupa y hemos de recordar los siguientes hechos:

1.º Los hidratos de carbono aportados con la dieta se transforman en la panza en ácidos grasos de cadena corta (principalmente, ácido butírico, ácido acético, ácido propiónico), en cuya forma son resorbidos. El ácido propiónico es hiperglucemiante, mientras que el butírico y el acético son potencialmente cetogenéticos.

2.º En sentido general, hay que admitir que los alimentos excesivamente ricos en proteínas, son cetogenéticos, mientras que los que contienen abundantes hidratos de carbono son anticetogenéticos. Las *raciones ricas en proteínas*, motivan una mayor producción de ácido butírico en el rumen aunque esto no vaya seguido necesariamente de aparición de cetosis clínica.

3.º En los ensilados, las fermentaciones acéticas y butíricas son cetogénicas, mientras que son glucogenéticas las fermentaciones lácticas.

4.º En condiciones normales el producto predominante en las fer-

mentaciones del rumen es el ácido propiónico, pero en las indigestiones hay siempre una *sobreproducción de ácidos cetogenéticos*; como consecuencia de la alteración en la microflora y microfauna ruminales.

Para que todo se desarrolle en condiciones fisiológicas, ha de continuar el *metabolismo de los ácidos acético y butírico*, para lo cual tiene que haber cantidad suficiente de ácido propiónico. El punto esencial de este proceso es el ácido oxalacético, que se elabora al convertirse el ácido propiónico en glucosa y que es necesario para la entrada de los ácidos cetogenéticos en el ciclo del ácido tricarboxílico, con su utilización final como material energético. En ausencia de oxalacetatos, estos ácidos cetógenos se convierten en cuerpos cetónicos. Para explicar la insuficiente conversión de los ácidos grasos de cadena corta en glucosa, se ha pensado también en la falta de coenzima A.

No hay que olvidar que las demandas de glucosa son muy grandes, precisamente en el período que media entre el parto y el momento máximo de la lactación. Estas hembras son particularmente delicadas en cuanto se refiere al metabolismo de los hidratos de carbono, ya que las necesidades orgánicas no se compensan a veces por depósitos suficientes de glucógeno.

Se han estudiado las posibles repercusiones de disfunciones endocrinas en este proceso metabólico. De este modo se ha llegado a la conclusión de que la causa primaria de la cetosis bovina estaría en una disfunción suprarrenal, consecuente al sobreesfuerzo natural del parto y de la lactancia, con una hiperactividad cortical que llevaría al agotamiento. Naturalmente esta insuficiencia sólo es relativa, ya que los animales responden bien a las aplicaciones de ACTH, de lo que se deduce que se trataría únicamente de un fenómeno secundario.

Razonamientos parecidos podríamos hacer por lo que se refiere a la hipótesis de Shaw y colaboradores, según lo cual la causa primaria de la acetonemia estaría en una disfunción del eje *hipófiso-suprarrenal* con insuficiencia final de esta última glándula, y todo ello debido a una enfermedad de la adaptación, tal como la considera Selyes. Según Shaw, las vacas sacrificadas con acetonemia muestran lesiones orgánicas iguales a las que aparecen en la fase de reacción del síndrome general de adaptación.

Se ha pensado también en la intervención primaria del hígado como causa de cetosis. La insuficiencia hepática es un hecho frecuente como antecedente, pero nadie ha podido demostrar todavía si es una alteración primaria o secundaria. En toda hipoglucemia se movilizan las reservas hepáticas, lo cual origina cierta insuficiencia pero siempre como fenómeno secundario, aunque al final la muerte se produzca sólo por estas causas y aunque las lesiones hepáticas tengan ya carácter irreversible. En estos casos, suelen descubrirse casi siempre errores de diagnóstico o medicaciones inadecuadas y establecidas tardíamente.

El síndrome clínico que caracteriza a la cetosis, puede estar motivado, tanto por el acúmulo de cuerpos cetónicos, con la consiguiente acidosis orgánica, como por la hipoglucemia con baja concentración de glucógeno hepático. Estas circunstancias, consideradas unilateralmente, han marcado la pauta terapéutica a lo largo de los tiempos, y se ha intentado resolver el problema a base de *eleva la glucemia* (inyecciones de glucosa); *combatir la acidosis* (administración de alcalinos) o favorecer el *metabolismo de los hidrocarbonados* (ácido propiónico, etcétera).

La gravedad del proceso suele ser proporcional al grado de hipoglucemia, por cuanto se refiere, sobre todo, a los fenómenos neuromusculares que acompañan a la cetosis (paresias y parálisis). Pero la presencia de cuerpos cetónicos es causa de la acidosis, con las consiguientes reacciones irritativas por parte del sistema nervioso central (cetosis nerviosa). En estos últimos casos, las pruebas de orina dan siempre resultados altamente positivos, y también suele suceder así en los casos más rebeldes y resistentes al tratamiento.

Se sabe que el ácido acetacético es el que más contribuye al coma terminal de la diabetes glucosúrica del hombre. Su presencia puede explicar muchos de los síntomas que apreciamos en las vacas cetósicas, aunque las manifestaciones nerviosas pudieran deberse también a la producción de alcohol isopropílico, derivado del acetacético en el rumen.

Cuando la cantidad de cuerpos cetónicos es muy grande se eliminan por el aire espirado, piel, y leche, dando un olor característico. Las concentraciones de glucosa en la sangre bajan hasta 20-40 mg. % (normales 50 mg. %). La acetonemia alcanza valores extraordinarios de hasta 100 mg., frente a los normales de 10 mg. %. En animales clínicamente sanos, los cuerpos cetónicos de la orina pueden llegar hasta 70 mg. % (positividad de resultados en las pruebas de rutina), aunque generalmente no pasan de 10 mg. Las vacas enfermas, por el contrario, dan cifras de 80 hasta 1.300 mg. %. En la leche, el promedio suele ser de 40 mg. % frente a 3 mg. en condiciones normales.

La curva de tolerancia de la glucosa suele ser normal. Se aprecia, además, un descenso de las concentraciones de calcio en suero (hasta 9 mg. %), debido, probablemente a la pérdida de bases para compensar la acidosis. Esta puede ser la circunstancia que explique la frecuente presentación simultánea de cetosis y procesos neuromusculares de otro origen (fiebre vitularia), planteando verdaderos problemas de diagnóstico y de tratamiento.

Cuando el trastorno metabólico es muy importante el empobrecimiento de glucógeno en el hígado fuerza a la desintegración de las grasas (adelgazamiento). Aunque el organismo intenta eliminar los cuerpos cetónicos por los riñones y por las mamas, pulmones y piel, predomina la neoformación. La acidosis y la toxicidad específica del aceta-

cético y de la acetona, son responsables de una parte de los síntomas clínicos, pero también interviene la hipoglucemia.

Todo viene condicionado por el enorme gasto de glúcidos que es característica de las vacas de leche. Un animal que produzca 25 litros diarios elimina, aproximadamente, 1.200 grs. de azúcar, y esta pérdida de hidrocarbonados ha de ser cubierta en primera línea por los alimentos y por la vía digestiva. De aquí que la simple inadecuación alimentaria pueda ser causa de acetonemia, pero en este sentido tienen más importancia las carencias relativas de determinados elementos, (Co, Cu, Mn, S, Ca, P, Mg, N, vitaminas).

La hipoglucemia se compensa primeramente por el organismo a base de la neoformación de glucosa. Esta gluconeogénesis precisa la intervención incretora del sistema hipofiso-suprarrenal al que antes hemos aludido, en el que la hipófisis por medio de la hormona ACTH estimula la producción de hormonas corticales, entre las que destacan los glucocorticoides (cortisona, hidro cortisona). Estas favorecen en el hígado la neoformación de glucosa a partir de las proteínas. Sin embargo, la glucogeogénesis sólo es posible en una extensión limitada, y varía según la capacidad individual heredada para el sistema vegetativo. Cuando las necesidades de glucosa son excesivas o cuando disminuye la actividad de la corteza suprarrenal, no se mantiene la glucemia al nivel fisiológico y aparece la acetonemia.

Aparte de todo lo indicado hasta aquí, hemos de resaltar una vez más la evidente predisposición en familias y razas. Esto indica la existencia de factores hereditarios, que podrían referirse a la diversa capacidad funcional del sistema vegetativo para subvenir las consiguientes necesidades metabólicas.

c) *El cuadro clínico.* — El proceso, tal como hemos indicado, se evidencia generalmente en el curso de un par de semanas tras el parto, el cual casi nunca tuvo complicaciones, expulsando normalmente las envolturas fetales. Ahora bien, cuando la sintomatología empezó a llamar la atención antes del parto, nos encontraremos ante una cetosis secundaria; corrientemente el alumbramiento se complica y las placentas se retienen, aunque sólo sea por una atonía uterina.

En términos generales, y para centrar el problema, podríamos hacer alusión a tres tipos esenciales de cuadros clínicos, según los síntomas que predominan, aunque no siempre aparecen claramente separados. Los trataremos independientemente haciendo referencia a sus posibles complicaciones:

a) *Forma digestiva simple.* — Se caracteriza por un particular comportamiento del animal que el ganadero sabe apreciar muy bien. La vaca, que inició normalmente su lactación, muestra al principio un apetito caprichoso, casi siempre con ligera apatía y desprecio de los piensos concentrados. Rápidamente, se aprecia un *adelgazamiento*; el

vientre se recoge y el hueco del ijar se hunde. La *producción de leche* va bajando despacio y el «*apoyo*» suele ser insuficiente o anormal. Los *movimientos de la panza* se van haciendo más tenues y, asimismo, la *rumia* es perezosa, irregular y escasa.

La defecación muestra características muy particulares, con heces algo más oscuras y eliminadas en cantidades relativamente pequeñas, llegando al final del proceso hasta un claro tenesmo (pujos). En las fases terminales se observa intenso adelgazamiento que puede llegar hasta la caquesia.

En la orina, leche y sangre, aparecen *cuerpos cetónicos*, pero, en ocasiones, en plena evolución del proceso, dejan de estar presentes en la orina, con lo cual las pruebas de rutina pueden resultar negativas o por lo menos dudosas.

b) *Forma parésica*. — Distinguimos aquí un particular estado de indiferencia o somnolencia, con debilidad general y trastornos motores que dominan el cuadro. Tiene importancia diferenciar claramente este cuadro del propio de la fiebre vitularia, ya que la terapéutica es distinta y la aplicación de calcio suele tener consecuencias mortales. Cuando domina la paresia, los animales se levantan mal, incorporándose de la forma que lo hacen los equinos, apoyando primero las extremidades anteriores y quedando en postura de perro sentado. Si logra incorporarse la estación es difícil, y el paciente cae al suelo si se le obliga a pasar a su plaza. Al caminar, muestra un tambaleo del tercio posterior muy parecido al que se observa en la anestesia epidural. Las vacas marchan con sumo cuidado y, a veces, no pueden continuar andando.

El número de *respiraciones* es normal o algo incrementado (10-30 por minuto). El *pulso* puede ser irregular y lento (36-50 por minuto) y la *temperatura* no se eleva corrientemente en esta fase.

La piel, que al principio era elástica y brillante, se vuelve luego reseca y áspera. Las mamas cuelgan péndulas y semivacías. Muchas veces el aire espirado evidencia un claro olor a acetona y a frutas, lo mismo que la leche y la orina. Pero hay que advertir que no todas las personas son capaces de apreciar este olor. Se precisa una especial sensibilidad.

Con frecuencia, tanto en esta fase como al final de la anterior, se halla un ensanchamiento del campo de percusión hepática con sensibilidad dolorosa. La *leche* es espesa, se torna amarillenta y a veces toma un sabor amargo; al cocerla se corta. La orina es siempre muy clara, verde-amarillenta y sin el clásico color amarillo-oro de las vacas normales. Comúnmente no contiene albúmina pero sí indicán. La reacción suele ser muy ácida y la densidad muy baja, variando un poco alrededor de 1.000. Las partes periféricas del cuerpo (base de las orejas), se enfrían de modo manifiesto, sobre todo después de las comidas.

c) *Forma nerviosa irritativa*. — Constituye un cuadro muy apa-

ratoso y de presentación relativamente frecuente. Su causa está en trastornos encefálicos con un proceso irritativo general que se manifiesta por temblores musculares, bramidos, agresividad, intensa salivación, trastornos del oído y de la visión, caída al suelo y al final, muerte en estado comatoso.

La presentación suele ser repentina. Sin que hubiera habido antes ningún tipo de prodromos. Es corriente que coincida con la llegada de la vaca al establo (recién comprada), y con un parto reciente del animal en cuestión (menos de una semana). Se inicia con temblores de los músculos ancóneos. El animal muestra un particular estado de inquietud. Unas veces se dedica a lamer incontroladamente a la vaca que está al lado, siempre en el mismo sitio; otras veces se lame ella misma en los costillares, y comúnmente apoya la cabeza en un rincón del pesebre y succiona como si estuviera bebiendo agua. En ocasiones roe las partes duras del pesebre y aún muerde con verdadera furia el brazo del vaquero que intenta acercarse a ella.

Los ojos aparecen saltones, congestionados o no, y a veces con ligero tinte icterico. La temperatura externa es muy elevada, y el animal suda copiosamente. Permanece siempre de pie y el hecho de tumbarse supone, o la iniciación de la mejoría o el preludio de la muerte. Es curiosa la postura que estas vacas toman con respecto a la cadena del cuello: la mantienen siempre tensa y como apoyándose en ella.

La temperatura interna es muy elevada (42° o más) y la curva permanece en meseta o sigue subiendo hasta que el animal muere. Se aprecia intensa *disnea*, así como taquicardia (100-110 pulsaciones). Lógicamente los animales rechazan todo tipo de alimentos y, cuando se les coloca ante un recipiente de agua, introducen la cabeza en el líquido sin control, sacándola bruscamente al no poder respirar.

La tasa de cuerpos cetónicos en orina es siempre muy elevada, y las pruebas de rutina resultan muy claramente positivas en todos los casos. En las últimas fases el animal cae al suelo; se tumba en decúbito lateral con las extremidades rígidas y marcado opistótonos; muestra intensa *disnea* con respiración estertorosa, y muere al cabo de pocas horas.

En definitiva se trata de un cuadro muy parecido al de la congestión cerebral, con la cual se confunde muy a menudo, no sólo por el ganadero sino por algunos veterinarios.

d) *Lesiones*. — Las alteraciones morfológicas son muy poco características en esta enfermedad. Comúnmente, sobre todo cuando el proceso duró largo tiempo, se encuentra degeneración hepática, con un hígado grande, generalmente con tonalidad ocre hasta parduzca y de consistencia friable. También suele haber tinte icterico en todo el organismo. Aparte de todo esto hay olor a acetona en la musculatura y también enfisema pulmonar, particularmente en las formas nerviosas. Las lesiones

nes encontradas en el páncreas por Rössler precisan ulteriores investigaciones.

e) *Diagnóstico*. — La anamnesis nos indica que la vaca, que parió normalmente y a término expulsó bien las secundinas y fue perdiendo luego el apetito para ir adelgazando paulatinamente y bajando la producción de leche. Siempre suelen indicarnos que la paciente se encontraba en muy buen estado de carnes en el momento de parir, y muchas veces la enfermedad coincide con la llegada del animal a la cuadra o con un reciente transporte.

La demostración de los cuerpos cetónicos en orina se lleva a cabo de modo rutinario, y sirve, desde luego, para confirmar el diagnóstico diferenciando otra serie de enfermedades.

Para detectar la presencia de cuerpos cetónicos en orina, se recurre a los clásicos procedimientos que sólo citamos de pasada por ser de sobra conocidos:

1. Reacción del nitroprusiato (Imbert-Bonamour).
2. Reactivos en polvo.
3. Tabletillas reactivas.
4. Tiras reactivas.

Pero lo que interesa aquí es destacar que la simple presencia de acetona en orina sólo indica la existencia de una acetonemia, pero no nos informa sobre su origen. Podemos admitir que la mayor parte de los fracasos terapéuticos se deben a *errores de diagnóstico*. Independientemente de las cetosis secundarias que se presentan sin ninguna relación con el parto, hemos de referirnos a las cetosis propias de una enfermedad nueva: la *torsión y dilatación del cuajar*, mucho más frecuente de lo que pudiera pensarse. A fin de establecer una diferenciación entre el trastorno puramente metabólico y el secundario a la torsión, hemos de hacer un estudio detallado de ésta, para describir sobre todo los artificios de que nos valemos para ponerla en evidencia, ya que clínicamente, por las simples manifestaciones externas, no hay ningún síntoma patognomónico que pueda ayudarnos.

La *dilatación del cuajar, con torsión hacia la izquierda*, es un proceso que se estudia en la moderna Patología vacuna. Sin que entremos en detalles sobre su confusa etiología, hemos de resaltar algunos puntos interesantes para el conocimiento de esta enfermedad.

Fincher (1955), supone que el proceso se ve favorecido por alimentos concentrados o groseros muy finamente molidos, sobre todo en vacas de alta producción de leche.

Se sabe que esta enfermedad se presenta casi exclusivamente, en relación con el parto, lo mismo que la cetosis. En definitiva se trata de una hipotonía o atonía del abomaso con la consecuente dilatación y el acúmulo de gas en su región fúndica. Esto se ve favorecido por el hecho de que la pared del cuajar, posee en su fondo muy poca musculatura y

relativamente abundante tejido conjuntivo. Por lo demás, esta región fúndica solamente despliega una actividad motora muy moderada, y en ella se acumula una cierta cantidad de gas.

El proceso se ve favorecido, lo mismo que la cetosis, por la estimulación permanente y por los alimentos propios de tal sistema de explotación, sobre todo por cuanto se refiere a piensos excesivamente molidos. Este tipo de alimentación es causa de una moderada sobrecarga en la actividad de los preestómagos, con un cierto estado de *indigestión* sobre la que ya llamó la atención Hoflund (1955).

Hemos hablado antes de que las indigestiones alterarían el funcionalismo de los microorganismos ruminales con la aparición de productos cetogénicos (fermentaciones anormales). Se ha visto, además, que el proceso se presenta en relación con cambios de pienso tras el parto y, muchas veces, la vaca ha llegado recientemente al establo.

Es muy posible que todo esto dé lugar a un larvado estado de *acetonemia* que no se pone de manifiesto hasta que no se ha producido el parto; pero nadie puede negar que los cuerpos cetónicos actúan en el organismo con el poder tóxico que les caracteriza.

Se sabe bien, que en todo estado acetonémico de los bóvidos hay que contar con una disminución de la actividad motora del estómago. Esto sucede también para otros órganos como el útero (retención de secundinas, partos tardíos), porque no es más que la consecuencia de un estado de atonía de la musculatura lisa que afecta también, posiblemente, hasta el mismo tejido conjuntivo. En el hombre es clásica la parálisis gástrica que acompaña por las mismas causas el coma diabético, como expresión de un profundo trastorno del metabolismo.

Los cuerpos cetónicos no afectan directamente al estómago, sino que la paresia sería sólo un síntoma de disregulación del sistema vegetativo de origen metabólico, con especial predominio de la atonía vagal. Se cierra así un círculo vicioso en el que cada vez se van formando más cuerpos cetónicos. En ambos casos, cetosis simple y dilatación de abomaso, nos encontramos ante dos procesos patológicos que se encuadran en el amplio capítulo de «Enfermedades de la Zootecnia» o «Enfermedades de la Civilización».

Vemos por tanto, que interesa mucho hacer una diferenciación precoz entre estos dos procesos tan extraordinariamente parecidos y así vamos a destacar los puntos más importantes en esta ecuación clínica:

a) Por la *anamnesis* no obtendremos ningún otro tipo de dato específico. Los que nos proporciona el ganadero son idénticos para las dos enfermedades (vaca recién parida, buena producción de leche inicial; pérdida de apetito y adelgazamiento progresivo).

b) En la *exploración general*, tampoco hay datos específicos que nos puedan ser útiles. Los síntomas respiratorios, termométricos, etc., son muy análogos en ambas enfermedades.

c) En la *exploración especial* es donde ya podemos obtener datos más concretos y verdaderamente útiles. Analicemos los puntos más importantes:

1. En algunos casos, la *inspección* nos evidencia una asimetría del abdomen con un típico abultamiento en el lado derecho.

2. La *percusión* en la pared izquierda del abdomen permite descubrir una zona del sonido timpánico, de forma ovalada y algo inclinada que se adentra en la cavidad torácica con las arcadas costales. Muchas veces, los animales muestran un claro dolor al percutir en esa zona.

3. La *auscultación* es el método más eficaz y el que proporciona más interesantes datos. En el animal sano los ruidos de la panza se auscultan no sólo en el ijar, sino también en una amplia zona de la cavidad torácica. Cuando hay dilatación del cuajar estos ruidos no se oyen y en su lugar se puede percibir con el fonendoscopio un sonido como chasquido metálico, muy característico que también se provoca sacudiendo con el puño el bajo vientre.

4. *Punción diagnóstica*. — Fue recomendada por Liptac. Se trata de introducir una cánula en uno de los dos últimos espacios intercostales, aspirando así una porción de contenido. Con un simple papel indicador se determina el pH, que será muy bajo (1,5-2,5) si el líquido procede del cuajar y más alto (6,2-7) si es de la panza.

5. La *laparoscopia* en el flanco izquierdo se lleva a cabo con un instrumento apropiado elaborado según normas de Steere y Nealy (1958), logrando una clara imagen del cuajar que destaca evidentemente del bazo y de la panza.

Además de la torsión de cuajar, puede presentar problemas de diagnóstico ante la indigestión traumática, pero en este caso, son positivas las pruebas del dolor y, en general, no hay cuerpos cetónicos en orina o bien la cifra es muy baja. Lo mismo sucede con la *indigestión primaria* que puede presentarse inmediatamente después del parto. En este caso puede haber también indicios de cuerpos cetónicos en orina, pero el proceso tiende a evolucionar de modo benigno si se trata adecuadamente.

Hay que tener también en cuenta las *afecciones puerperales* (retenciones de secundinas, metritis, etc.) y los padecimientos hepáticos primarios que se destacarán investigando la bilirrubina en sangre y orina, así como llevando a cabo comprobaciones del campo de percusión y, sobre todo con la prueba de la bromosulfaleína y de las transaminasas, que dan una información más que suficiente sobre la situación funcional hepática. En caso de sospecha es también recomendable la investigación de las heces para descubrir la presencia de huevos de distoma.

f) *El problema del tratamiento*. — Tal como ya hemos indicado, es esencial un diagnóstico preciso y una medicación muy precoz. Según

nuestras observaciones la gran mayoría de los casos de cetosis primaria obedecen bien a la terapéutica precoz, curando sin dejar secuela. Sin embargo, las cetosis secundarias o una torsión de abomaso son mucho más rebeldes al tratamiento medicamentoso, o éste fracasa totalmente.

Hasta hace muy pocos años se pensaba en que la aparición de cuerpos cetónicos en orina después del parto, era el único sistema a tener en cuenta para diagnosticar un estado de cetosis por trastorno metabólico sin que interesara mucho su origen. Hay que pensar que muchas torsiones de cuajar tienden a curar espontáneamente, por lo cual en algunos casos, se han logrado éxitos terapéuticos que no encuentran una explicación científica ante una crítica un poco seria.

Al hablar de la etiología hemos indicado que en la cetosis destacaban las siguientes anormalidades bioquímicas:

- a) Hipoglucemia.
- b) Acidosis.
- c) Acúmulo de cuerpos cetónicos en sangre.

Por otra parte, se ha pensado también en la interacción de insuficiencias hormonales (hipófisosuprarrenales) y del hígado. También se ha sospechado que la causa primaria estaría en una indigestión.

Con arreglo a estos criterios se han ido proponiendo una serie de terapéuticas que muchas veces han constituido simples medicaciones sintomáticas, es decir, que al tratar de eliminar los cuerpos cetónicos de la sangre se han seguido metas directas o indirectas para elevar la glucemia, favorecer el depósito de glucógeno en el hígado y elevar el pH.

Para elevar la *hipoglucemia* el camino más natural ha sido siempre el aporte de hidratos de carbono con la dieta, en tanto en cuanto persista el apetito, de esta manera basta en muchos casos suministros de buen heno o de forraje verde, y facilitar el ejercicio de los animales para lograr la curación. Asimismo se han recomendado los alimentos ricos en azúcares, pulpa de remolacha, zanahorias, melazas, etc., o bien glucosa pura o azúcar bruto. Pero como quiera que estos productos son capaces de originar *trastornos digestivos*, sólo pueden ser administrados en cantidades pequeñas y junto con alimentos groseros (2-3 kilos de patatas al día, 1,5 kilos de melaza, 250 grs. de azúcar bruto dos veces al día). Como complemento para evitar la pérdida de carbohidratos, puede recurrirse a suprimir ordeños durante algunos días, lo cual sólo es posible en mamás totalmente sanas.

En los casos avanzados estos procedimientos son inútiles. Por eso se recurrió a la infusión endovenosa de solución de glucosa (2 veces al día, 100 c.c. de la solución al 20 %). Los autores americanos recomiendan cantidades mucho mayores de hasta 500 c.c. y en concentraciones de hasta el 50 %. Estas inyecciones no suelen estar exentas de peligro y pueden originar reacciones desagradables. Algunos autores, entre ellos los rusos, recomiendan el empleo de la miel, en lugar de azúcar, así

como la adición de 100 unidades de Insulina para facilitar la metabolización de la glucosa.

Para rebajar el pH se han recomendado y practicado la administración oral de alcalinos, (bicarbonato), pero este es un procedimiento de muy escasos resultados y, además peligroso, porque es bien sabido que la alcalosis espontánea o provocada detiene los movimientos de la panza. Así es fácil que se produzcan fenómenos de indigestión. Sucede lo mismo con las inyecciones endovenosas de soluciones bicarbonatadas que, además toleran mal.

Para combatir la posible indigestión y reponer la actividad de los microorganismos de la panza, ha resultado muy eficaz la transfusión repetida de líquido de panza fresco (2-5 litros), según la técnica propuesta por Hofflund. Para ello se emplea un equipo adecuado cuyo manejo es sencillísimo. Simultáneamente pueden administrarse compuestos minerales o bien, preparados cálcicos tamponados para regular el pH de los preestómagos. En caso necesario y para recuperar el apetito se dan amargos (5-8 grs. de polvo de Genciana) y ácido clorhídrico diluido (10 c.c.) mezclado todo en 5 litros de cocimiento de simiente de lino y administrado por medio de la sonda.

Para prevenir la alteración hepática, resultan muy eficaces los factores lipotrópicos, tales como la acetilmetionina al 26 % en solución de glucosa, de la cual se inyectan de 70 a 100 c.c.

Para regular el equilibrio de productos cetogenéticos e hiperglucemiantes en los preestómagos, los autores de centroeuropa han venido recomendando la administración oral de *propionato cálcico o sódico*. Se administran 50-100 grs. durante 5-10 días. A los mismos fines, se han recomendado la administración de lactato cálcico, amónico y sódico; glicerina, propilenglicol y oxalacetato de sodio.

El hidrato de cloral que se empleó en otras épocas está hoy totalmente deshechado, lo mismo que el clorato potásico y el sódico que se intentaron en otras épocas.

Como medida complementaria se han aplicado dosis altas de vitamina B₁, mejor todavía de vitamina B₁₂. Se han probado también sin resultados concluyentes las vitaminas A y D, los estrógenos, así como los preparados fosfóricos y magnésicos. Cardasis ha recomendado una curiosa terapéutica a base de *permanganato potásico* (500-700 c.c.) por vía oral de la solución al 1-2 %, 2-3 veces al día. El permanganato podría actuar como oxidante.

Sin embargo los mejores resultados hasta la fecha se vienen logrando con los tratamientos a base de hormonas.

Desde Shaw se viene utilizando el ACTH, con resultados verdaderamente alentadores, si bien resultan más eficaces las hormonas de la corteza adrenal (Cortisona e Hidrocortisona) y sus derivados (Prednisona y Prednisolona). Las dosis recomendadas son de 100-200 unidades in-

ternacionales de ACTH, 500-1.000 mg. de cortisona, 200-600 mg. de hidrocortisona, 200-300 mg. de prednisona y 100 mg. de prednisolona).

Hasta aquí una visión panorámica de los tratamientos más usuales. Sin embargo es evidente que muchas veces fracasan todas las medicaciones. Ello se debe probablemente a un error de diagnóstico que se mantiene con insistencia recorriendo toda la gama de medicamentos sin obtener el resultado apetecido. Para evitar errores podemos aceptar la siguiente pauta:

a) Reconocimiento metódico y cuidadoso de cada caso, estudiando a conciencia la historia clínica y todos y cada uno de los antecedentes.

b) Cuando se ha comprobado que existe una cetosis, se aplicará una inyección de glucocorticoides (Córtico-Neosán, por ejemplo), y se mantendrá a la paciente con una dieta rica en hidratos de carbono.

c) En el caso de que al día siguiente no se haya observado una *clara mejoría del apetito*, repetir la misma medicación. Muchas veces la mejoría es pasajera y, tan pronto como se suprimen las inyecciones el animal vuelve a recaer. En este caso, es lógico pensar en la *existencia de una torsión de cuajar* más o menos manifiesta.

d) Cuando el animal sufra paresia de un tercio posterior se recurrirá a administrarle glucocorticoides y solución de glucosa por vía endovenosa, pero *¡jamás ningún tipo de sal cálcica por la misma vía!*

e) cuando el animal está en estado de coma, se procederá a la insuflación de las mamas, dejando actuar el aire durante un mínimo de 12 horas. Como complemento se aplicará una inyección de Córtico-Neosán cada 12 horas con un máximo de 3.

f) Si la paciente muestra *síntomas nerviosos irritativos*, sólo se lograrán curaciones cuando el tratamiento es muy precoz. En el tiempo más breve posible hay que efectuar una sangría copiosa (hasta 5 litros) naturalmente en la vena yugular. Acto seguido se procede a la insuflación de las mamas y a colocar una bola de hielo sobre la cabeza.

Si esta medicación falla, pero sobre todo, cuando la temperatura no inicia un lento y progresivo descenso, sino, que se va incrementando, es preferible proceder al sacrificio de urgencia del animal, sin que sea necesario precipitarse en la decisión, ya que el paciente sólo se tranquiliza después de algún tiempo. Lógicamente habrá de estar suficientemente vigilado para evitar que se haga daño.

PROFILAXIS

No se conoce ninguna medida precisa que impida de por sí la aparición de la acetonemia. Sin embargo, es recomendable no alimentar excesivamente a las vacas en la época final de la gestación, evitando, sobre todo los alimentos concentrados muy molidos. Conviene, además,

que las vacas lleguen al parto con un intestino más bien ligero, siendo peligrosos los estados de estreñimiento, que deben ser evitados a toda costa (administración de salvado de hoja).

No son recomendables los cambios repentinos de pienso, así como la alimentación intensa en la última fase de la gestación con ensilados muy ricos en ácido butírico. También se logran efectos profilácticos administrando diariamente con el pienso propionato sódico o cálcico (50 grs. diarios).

Cuando se trata de vacas que han presentado el problema en partos anteriores se suelen lograr buenos resultados aplicándolas una inyección diaria de Córtico-Nesoán a partir del segundo o tercer día después del parto. Asimismo conviene realizar menos ordeños en los primeros 15 días, para ir incrementándolos en los días sucesivos.

RESUMEN

Como hemos podido ver la cetosis es sólo un síndrome que puede aparecer en muy diversas circunstancias. Interesa destacar que la medicación con glucocorticoides resulta eficaz en un porcentaje muy alto de casos, siempre que se trate verdaderamente de una cetosis primaria. No es lógico, achacar toda la totalidad del problema a las causas alimentarias, sino que también hay que pensar en características individuales, hereditarias, familiares, etc.

La enfermedad que más se presta a confusiones es la dilatación del abomaso con torsión hacia la izquierda que, entre otros síntomas muestra una cetosis muy manifiesta. Cuando los medicamentos normales fallan es casi seguro que nos encontramos ante este moderno problema patológico que, en tiempos sucesivos nos dará mucho quehacer, ya que su tratamiento es, hasta la fecha, sólo de tipo quirúrgico, y no siempre va seguido de éxito.

Todo lo que he dicho hasta aquí ha sido constatado en muchísimos tratamientos a lo largo de varios años. Vosotros que conocéis la importancia de este problema, podréis decirme si veis en ello algo de utilidad, o si, por el contrario, tenéis ideas contrarias. Deseo escuchar vuestra documentada opinión sobre estas cuestiones.

COLOQUIO

DR. CAROL. — *En primer lugar quiero agradecer al conferenciante la forma simple y gráfica con que ha descrito la enfermedad y sobre todo, la manera concreta y precisa de exponer la sintomatología, que ha causado profundo impacto en los que ejercemos clínica.*

Me ha llamado mucho la atención, la frecuencia con que señala la presencia de la torsión de cuajar, sobre todo lo referente a su etiolo-

gía, ya que en la actualidad, en el engorde intensivo de terneros, se está empleando mundialmente los piensos concentrados, groseros o no; en tal caso, tendría que ser frecuente, a mi entender, tanto la cetosis como la torsión de cuajar.

En cuanto a la utilización de la insulina, debo dar malas referencias. Después de haber inyectado 200 u.i., previo suministro de glucosa por vía parenteral, se moría la enferma a los 20 minutos de su administración. Y esto no es único. He tenido tal cantidad de accidentes de menor envergadura, que agradezco al doctor Sánchez-Garnica, su afirmación de que debe descartarse la insulina en el tratamiento de la cetosis por los disgustos que da al profesional.

Respecto a protección hepática, he obtenido resultados completamente negativos con la metionina y extractos hepáticos; creo que tampoco han sido favorables los obtenidos con la B₁; sobre la B₁₂ no puedo aportar experiencia alguna. Pero en la actualidad venimos empleando un derivado del ácido glucurónico, el gluconato de betaina; esta sal es la que nos ha dado mejores resultados como lipotrópica en la cetosis. Mi criterio sobre el permanganato potásico va a la par con el del conferenciante, ya que no me ha dado ningún resultado práctico.

Ahora bien, en la forma nerviosa de la cetosis, no he recurrido a la sangría, pero sí a la insuflación mamaria, sin ningún éxito. No puedo decir lo mismo de los corticoides que empleados a dosis dobles o triples de las usuales, modifican el cuadro con gran rapidez.

En cuanto al uso de las sales de calcio, jamás he obtenido ningún accidente. Especialmente en estas paresias en las cuales no se sabe si encuadrarlas dentro un proceso cetósico o vitular, el empleo sistemático del gluconato cálcico no ha dado lugar a trastorno alguno.

DR. SÁNCHEZ-GARNICA. — En primer lugar, el pienso concentrado en el ternero, no puede dar lugar a la cetosis, puesto que esta enfermedad es propia del post-parto.

En cuanto a la torsión del cuajar, parece se trata de una atonía del mismo, provocada por la presión del feto que se coloca debajo de la panza, en los últimos meses de la preñez. Es criterio de un autor suizo, cuyo nombre no recuerdo en este momento, el que posiblemente todas las vacas sufren torsión de cuajar de carácter fisiológico en el momento del parto, ya que este órgano queda aprisionado y desplazado por la brusca caída de la panza, dependiendo de su mayor o menor contractilidad el que se libere de la presión de la misma. En caso negativo, nos hallaremos ante la torsión de cuajar a la izquierda, que puede desaparecer espontáneamente en pocos días o persistir por pérdida de su tono. En tal caso el proceso se perpetúa o da lugar a trastornos graves consecutivos a la torsión. Muchas veces y ello es de interés para el clínico, ante un enfermo con clara sintomatología de torsión, he aconsejado la intervención para reducirla o bien he emitido un pro-

nóstico pesimista. Pues bien, al día siguiente o a los dos días y ante mi asombro se ha resuelto espontáneamente y el animal come perfectamente. Otras veces persiste la posición viciosa y el enfermo se agrava paulatinamente. Pero siempre son necesarias las condiciones mecánicas previas para que el cuajar, buscando la posición más cómoda, se deslice por debajo de la panza hacia el ijar izquierdo.

La insulina me ha dado muchos sustos.

En cuanto a protección hepática, habría que discutir si su disfunción es primaria o secundaria. La metionina no parece muy aconsejable puesto que se metaboliza mal, no así la acetilmetionina, pero tiene el inconveniente de no hallarse en ninguna fórmula veterinaria, por su difícil obtención.

La sangría, en la forma nerviosa, tal vez sola no tenga mucha eficacia; pero es que en estos casos tan espectaculares, en los que la vaca tambalea o es presa de furor, empleamos conjuntamente la insuflación mamaria, las bolsas de hielo en la cabeza y hasta aspirina o piramidón, sin que podamos deslindar los efectos curativos de cada uno de dichos fármacos.

En cuanto al calcio, las sales fácilmente ionizables son las que actúan con rapidez por vía venosa; los gluconatos del comercio no contienen, por regla general, las proporciones que indican, dada su difícil solubilidad y su condición de sal orgánica; prefiero los tionatos o cloruros, además de que los primeros no están exentos de provocar muertes súbitas.

DR. X. — Los compañeros Sánchez-Garnica y Carol han hablado sobre la metionina. Debo decir que existe en el mercado el preparado Colinosil "M", fuerte, que contiene metionina, colina e inosita, comprimidos que vengo usando con resultados sumamente satisfactorios, en su calidad de factor lipotrópico.

DR. SÁNCHEZ-GARNICA. — No tengo experiencia sobre este preparado; prefiero administrar la metionina en forma inyectable.

DR. Z. — El conferenciante ha hablado de la insuflación mamaria. Es evidente que esta técnica se emplea con éxito. Le agradecería aclarar su manera de actuar.

DR. SÁNCHEZ-GARNICA. — Ustedes saben que en un principio se supuso que la fiebre vitularia obedecía a intoxicación de origen mamario, que actuaba sobre el sistema nervioso central. Se ideó para tratar esta supuesta infección, la infusión en la mama de una solución de yoduro potásico, que posteriormente fue agua estéril y Evans la sustituyó por aire, con idénticos resultados. Es exacto que hay inhibición de la secreción láctea, pero el restablecimiento de la tasa de calcio en sangre, es debido al estímulo del simpático, que actuando sobre el eje

diencéfalo-hipofisario, restablece el equilibrio endocrino regulador del metabolismo mineral.

DR. OMS. — *En mi práctica, cuando me hallo ante un caso en el que parece iniciar la fiebre vitular, administro por vía venosa gran cantidad de calcio, sin haber obtenido accidentes desagradables. El permanganato potásico por vía oral, la glucosa y los corticoides, casi creo no sirven para nada.*

DR. SÁNCHEZ-GARNICA. — *La opinión del compañero es excesivamente tajante.*

Glucosa, corticoides, bien sea la prednisolona o la dexametasona, preparados lipotrópicos, tienen una acción concreta que es imposible negar.

DR. RIERA. — *Creo y para centrar el problema, que tendrían que preguntar al conferenciante si admite una completa diferenciación, cuando menos etiopatogenética, entre fiebre vitular y cetosis, aun cuando los síntomas de ambas enfermedades se imbrincan con frecuencia de tal modo, que se prestan a confusión.*

DR. SÁNCHEZ-GARNICA. — *Desde luego. La fiebre vitular obedece a la hipocalcemia, acompañada muchas veces de hipermagnesemia, que conduce a trastornos neuromusculares, por desequilibrios iónicos. En cambio, la cetosis, es trastorno metabólico que conduce a la hipoglucemia.*

DR. RIERA. — *Las cosas ya quedan, por lo tanto, un poco más claras. En la fiebre vitular el tratamiento debe establecerse, a grandes rasgos, a base de insuflación mamaria y sales de calcio. La insuflación no hace que la tasa de calcio iónico en sangre aumente rápidamente gracias a la anulación de la función mamaria, sino que por presión sobre los filletes nerviosos terminales de la mama, una corriente centrífuga induce a la hipófisis a resolver el estado de choc. En cuanto al calcio, conforme, como decía el doctor Sánchez-Garnica, en dar preferencia a los tionatos y cloruros sobre el gluconato, que por otra parte, jamás me ha ocasionado ningún percance. Ciertamente que, a veces, se obtienen muertes súbitas por fibrilación ventricular; en estos casos o bien se trata de una cardiopatía preexistente o la inyección ha sido dada "in extremis".*

En la cetosis es lógico usar la glucosa, metionina y corticoesteroides. Aquí, cada maestrillo tiene su librillo, como vulgarmente se dice. No obstante, algunos casos, cada vez más, no ceden a pesar del tratamiento correcto y son destinados al matadero, con necrosis hepática o se restablecen muy lentamente. Que en algunos de ellos habrá torsión de cuajar que habrá pasado desapercibida, no puede ponerse en duda, pero es muy cierto que en ella dominan los fenómenos digestivos, especialmente un persistente meteorismo.

MICROFLORA DE PANZA

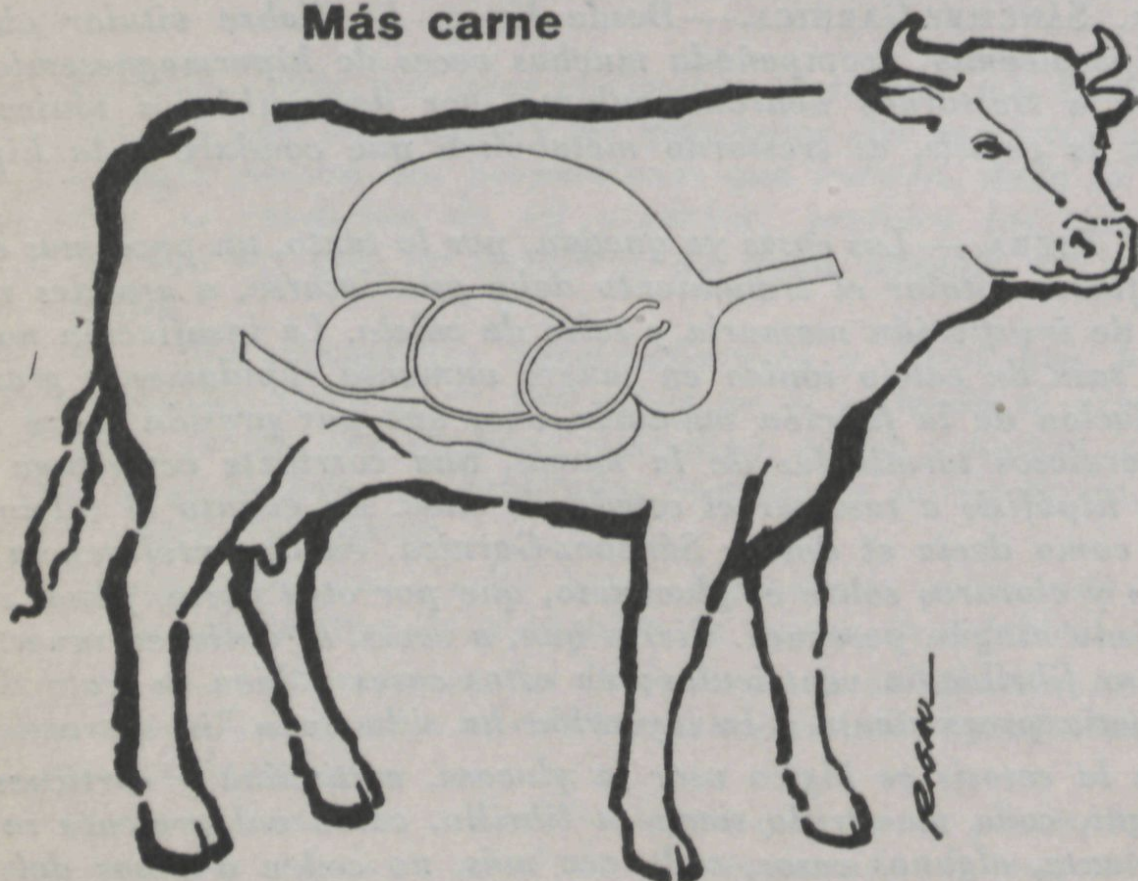
LETI

RUMIA PERFECTA

Rápido desarrollo

Más leche

Más carne



DISTRIBUCION Y VENTA:

Comercial LETI-UQUIFA

ROSELLON, 285 - Tels. *257 48 04

Barcelona-9

SECCION INFORMATIVA

La festividad de San Francisco de Asís

El próximo día 4 de octubre, miércoles, nuestro Colegio celebrará la tradicional fiesta del Santo Patrón de la Veterinaria con el siguiente programa:

D Í A 4

- A las 11.30 Oficio Solemne, en la Iglesia Parroquial de San José de Gracia.
- A las 12.30 Acto social, en el local del Colegio, con la entrega de los premios de Estímulo al estudio a hijos de compañeros. Homenaje a los compañeros jubilados.
- A la 1.30 Vino de honor.
- A las 2.30 Almuerzo de Hermandad.
- A las 5.— Fiesta familiar Anual. Sorteo de regalos.

D Í A 5

- A las 10.— Misa de difuntos, en la misma Parroquia, en sufragio de los colegiados fallecidos.

La Junta del Colegio invita a todos los compañeros y familiares, agradeciendo por anticipado su asistencia personal a los actos. El plazo de inscripción para el almuerzo termina el día 2 de octubre, rogando la mayor antelación posible para la mejor organización del mismo.

Semana Nacional del Ganado Porcino y sus Industrias

En Barcelona durante los días 15, 16, 17 y 18 de noviembre.

La Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura como organismo rector de la economía pecuaria de España, está organizando la «Semana Nacional del Ganado Porcino y sus Industrias» en amplia colaboración con otras entidades oficiales y sindicales, ga-

naderos e industriales, teniendo en cuenta lo acordado en las jornadas de producción porcina.

Su finalidad es la de estudiar los problemas que actualmente tengan estas explotaciones en sus diferentes aspectos para orientarlas y ayudarlas a una mejor productividad y a una más segura rentabilidad.

Y para ello nada mejor que el diálogo abierto entre los técnicos, los ganaderos y la industria privada, que son los tres pilares esenciales de esta faceta de la economía española, los cuales en viva hermandad trabajarán durante esos días para programar la forma de conseguir los resultados deseados.

Se celebrará en la ciudad de Barcelona durante los días 15, 16, 17 y 18 de noviembre del presente año.

La información y correspondencia podrá solicitarse y dirigirse a «Semana Nacional del Ganado Porcino y sus Industrias». - Avenida de la República Argentina, 25. - Barcelona (6).

Del Consejo General de Colegios Veterinarios de España

Nuestro querido compañero señor Castejón, Presidente del Consejo en atenta carta circular del día 28 de julio, comunica al Presidente del Colegio de Barcelona: Tengo el gusto de darte traslado, para tu conocimiento y efectos pertinentes con extensión a los compañeros colegiados en ese Provincial de tu digna presidencia, de los dos oficios de contestación a este Consejo por parte de la Dirección General de Sanidad, en respuesta a diversas gestiones que se hacen por este Consejo en defensa de los justos y legítimos intereses de defensa profesional para la clase Veterinaria, y concretamente sobre el Cuerpo de Veterinarios Titulares.

Dicen así:

1. — «Ilmo. Sr.:

Acuso recibo del oficio de V. I. núm. 1.721 relativo a la aspiración de los Colegios Provinciales de Veterinarios de que sean aprobadas rápidamente las Normas relativas a los Complementos previstos en la Ley de retribuciones de personal de los Servicios Sanitarios Locales, y al mismo tiempo le comunico que por esta Dirección General se realizan actualmente los estudios pertinentes para conseguir lo que solicita V. I.».

(fdo. el Director Gral./El Subdirector Gral. de Servicios).

2. — «Ilmo. Sr.:

Acuso recibo del oficio del V. I. núm. 723 relativo a la solicitud de la Junta Permanente de ese Consejo General sobre el establecimiento de normas para el disfrute de vacaciones de los Veterinarios Titulares, y al mismo tiempo le comunico que por esta Dirección General se realizan actualmente las gestiones pertinentes para conseguir lo que solicita V. I.».

(fdo. el Director Gral./P.D. El Subdirector Gral. de Servicios).

Actualización de trienios

Nos comunica el Consejo General de Colegios que la Dirección General de Sanidad ha cursado instrucciones a las Jefaturas Provinciales de Sanidad para actualizar la percepción de quinquenios, la cual tendrá efectos desde el 1 de enero actual.

Esta actualización, muy beneficiosa para bastantes compañeros titulares que sólo venían percibiendo los trienios correspondientes a los quinquenios reconocidos hasta el 31 de diciembre de 1966, había sido reiterada por el Consejo General en el mes de mayo último.

Reestructuración de Partidos

El Consejo General de Colegios acordó en su sesión plenaria del 12 de julio pasado recabar de los Vocales Regionales, una relación nominal de Diez Veterinarios Titulares en activo de cada una de las 8 zonas, para elegir de entre ellos un número adecuado a fin de elevarlo a la consideración de la Superioridad y de entre ellos designe los que hayan de representar al Cuerpo de Veterinarios Titulares en la Comisión Central de Reestructuración de Partidos Sanitarios.

Nuevo Presidente

En la reunión celebrada por la Junta Directiva de la Asociación Nacional de Veterinarios Titulares y al objeto de cubrir el cargo vacante producido por el fallecimiento de su Presidente, don Antonio Mariñoso Herbera (e. p. d.), se hizo cargo de la Presidencia, el Vicepresidente don Andrés Torrens Pastor, Veterinario Titular de Palma de Mallorca y ocupando el cargo de Vicepresidente don Laureano Otero, hasta la celebración de las reglamentarias elecciones.

Felicitamos cordialmente a los nuevos cargos deseándole pleno acierto, suerte y éxito en su actuación en defensa de los intereses de los Veterinarios Titulares y la Veterinaria.



AURO F^{*} SOLUBLE

**máximo espectro
máxima eficacia**

en la presencia y tratamiento de:

**CRD
PROCESOS INTESITNALES
STRESS
etc.**

* Marca Registrada

CYANAMID

LABORATORIOS REUNIDOS, S. A.
DIVISION AGROPECUARIA

Núñez de Balboa, 56

MADRID-1

Veterinarios Municipales de Barcelona

El Ministerio de la Gobernación ha hecho pública una nota dando cuenta de estar confeccionado el proyecto de Ley para acomodar el régimen y retribución de los funcionarios de Administración Local a las directrices aplicadas a los funcionarios Civiles del Estado, proyecto que por Ley de 23 de julio de 1966 debía de estar ultimado en el plazo de un año.

Como es sabido esta Ley, que se espera entre en vigor el próximo 1 de enero, actualizará la situación de las 43 plazas de Veterinarios Municipales del Ayuntamiento de Barcelona, en cuanto a sus retribuciones.

Premios de estímulo al estudio

Recordamos a nuestros compañeros que el próximo día 10 de septiembre expira el plazo para la presentación de los expedientes escolares de los hijos que cursen los seis cursos de Bachiller, preuniversitario o enseñanza superior, tal como se anunciaba en la convocatoria hecha pública en el número del mes de abril pasado, página 261.

Todo aquel estudiante, hijo de compañero, que haya aprobado en la convocatoria de junio el curso completo puede alcanzar el premio de su curso. Tienen importancia las notas propias, pero depende también de las notas de los demás, que pueden ser superiores... o inferiores. Por ello, todos los estudiantes, pueden enviar sus notas para optar a los doce premios existentes.

Nuevo plan de enseñanza

Se considera inminente la aprobación y publicación del nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Veterinaria, dictaminado conforme por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Educación, con fecha 13 de junio pasado.

El nuevo plan tiene el primer año común con las licenciaturas de Ciencias, con un total de cinco años de estudio, concediendo el título de Licenciado en Ciencias Veterinarias.

Las novedades más acusadas es el establecimiento de algunas asignaturas con carácter cuatrimestral, la desaparición total de la palabra Zootecnia sustituida por Producciones animales y Economía ganadera, la creación de asignaturas optativas a partir del 3er. curso para una

parcial especialización en Clínicas y Epizootología, Producción Animal y Sanidad e Industria de los Alimentos, así como la inclusión de nuevas asignaturas (Radiobiología, Proyectos y Construcciones, Biotecnología, Empresa Ganadera, Microbiología de los Alimentos, etc.).

Inspección Veterinaria

La prensa ha publicado las sanciones de 48 comerciantes de Madrid por despachar alimentos, en su mayoría embutidos, en malas condiciones del 12 de julio al 1 de agosto.

El equipo veterinario en sus visitas a los establecimientos toma muestras de comestibles que son analizadas en el Laboratorio Municipal del Ayuntamiento de Madrid. Comprobado las malas condiciones, el propio Laboratorio y el Ayuntamiento imponen la multa.

Pero aparte ésta, de 500 pesetas, en un tablón de anuncios colgado de la puerta del Laboratorio quedan expuestos durante un mes los nombres de estos comerciantes desaprensivos.

Leído en *La Vanguardia* de Barcelona del día 9 de agosto.

— El gobernador de Pontevedra ha multado durante el mes de julio a 45 industriales por irregularidades en la fabricación y venta de alimentos. La mayor, 10.000 pesetas, corresponde a un vecino de Vigo por fabricar embutidos clandestinamente.

Código Alimentario Español

El Consejo de Ministros celebrado el día 18 en La Coruña, en la referencia de Residencia del Gobierno dio cuenta del Decreto por el que se aprueba el Código Alimentario.

Inspectores del SOIVRE

El *Boletín Oficial del Estado* del día 14 de agosto publica una convocatoria de concurso - oposición para tres plazas de veterinario en el Cuerpo de Inspectores del Servicio Oficial de Inspección y Vigilancia del Comercio Exterior, dependiente del Ministerio de Comercio.

Jornadas de Cirugía Osea

Los días 26 y 27 del próximo mes de octubre, la Asociación Española Veterinaria de Especialistas de Pequeños Animales, organiza unas jornadas de Cirugía Osea, que se celebrarán en el Quirófano del Parque Zoológico de Barcelona y que podrán ser seguidas por un circuito cerrado de televisión que montará a tal efecto.

En ella intervendrá el famoso especialista doctor Meynard, de Burdeos, actual Presidente de la Asociación Mundial de Especialistas de Pequeños Animales y que realizará varias operaciones sobre huesos largos empleando técnicas propias y que fueron presentadas en el último Congreso Mundial de Veterinaria, con singular éxito.

Para inscripciones, gratuita para los colegiados de Barcelona, dirigirse a:

Secretaría de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas de Pequeños Animales. - Avda. de la República Argentina, 25. - Barcelona (6).

Del XVIII Congreso Mundial de Veterinaria

Las comunicaciones presentadas en el Congreso de París fueron dieciséis, firmadas por los compañeros F. Sanz Sánchez y R. Jurado; F. Sanz y A. Martín del Moral; P. Carda Aparici y P. García Partida, de la Facultad de Veterinaria de Madrid.

F. Pérez y Pérez y M. Alfonso Sanjuán; E. Respaldiza Cardenosa (3); E. Respaldiza Ugarte y Respaldiza Cardenosa (2); F. Pérez y Pérez y M. Abad Gavín; Clemente Sánchez-Garnica y Montes, de la Facultad de Zaragoza.

A. Blanco Lovizler, Patronato Biología Animal; P. Carda, P. García y J. Sanz Esponera, Instituto N. Oncología; R. Tortuero, Instituto de Alimentación y Productividad Animal, Madrid.

Las dos restantes corresponden a dos compañeros de Barcelona. Una, *Problemas fisiopatológicos de la lactancia artificial de los terneros*, por Juan Amich Galí, centro experimental C. E. L., Barcelona, presentada en la discusión de la ponencia General 5.ª «Trastornos metabólicos en la producción del Baby beef», de R. Ferrando (Francia), interviniendo con sus comentarios Cano (Argentina) y Dirksen (Alemania). La comunicación fue muy aplaudida y elogiosamente comentada, por el trabajo de investigación que representa en relación a causas de intolerancia manifestada por diarreas.

La otra, *Extracción intracapsular del cristalino del perro, mediante el empleo de bajas temperaturas, utilizando el Cryoextractor de Duch*, por Miguel Luera Carbó, Parque Zoológico, Barcelona, presenta-

LABORATORIOS DE VETERINARIA



“Medicinas para perros”

VITA-BRYO-CAN

(VITAMINOTERAPIA CANINA)

Raquitismo. — Fracturas. — Deformaciones óseas. — Crecimiento. — Fragilidad de la almohadilla plantar. — Gestación. — Lactancia. — Dermatitis. — Alopecias. — Eczemas. — Esterilidad. — Metabolismo lípido. — Prurito. — Convalecencia de enfermedades febriles.

Especialmente indicado en los meses de invierno cuando el perro no puede disfrutar de abundante sol.

Vitamina A y D₃. — Vitamina E. — Vitamina K. — Linoleato de Etilo (Vitamina F).

DOSIS DE ORIENTACION. — Perros pequeños: Un frasquito cada mes en una o dos tomas. Perros medianos: Un frasquito cada 20 días en una o dos tomas. — Perros grandes: Un frasquito cada 15 días en una o dos tomas.

DELEGACION CENTRAL:

Loreto, 52, 1.º, 1.ª, y 2.ª - BARCELONA-15

Teléfonos 205 09 04 - 205 09 07

da en la discusión de la ponencia General 8.ª «Nuevas perspectivas en oftalmología canina», de Lescure, Magrane, Uberreiter y Verwer, fue comentada por Lescure (Francia) y Magrane (Estados Unidos). La comunicación, largamente aplaudida, se acompañó con la proyección de 25 bellas, claras y precisas diapositivas en colores, que causaron una magnífica impresión y está referida a las indicaciones y ventajas del empleo del aparato de Duch en la catarata del perro.

La lista oficial de participantes españoles fue de 78, siendo el séptimo país, después de Francia, Alemania, Inglaterra, Estados Unidos, Italia y Suiza, en número de inscripciones, en un total de más de 2.350 veterinarios pertenecientes a 59 países de los cinco continentes. A esta lista cerrada el día 1 de julio hay que incluir unos centenares más de inscritos a última hora, por lo que exceden de 3.000 las inscripciones de compañeros de todo el mundo.

Asistieron de entre los veterinarios españoles 15 de nuestro Colegio, lo cual da un buen porcentaje de participantes. Figuraron, entre otros, los compañeros Agenjo, Amich, Blanchart, Camacho, Casellas, Costa, Juliá, Lázaro, Luera (Miguel), Marcé, Mestres, Concellón, San Gabriel, Puigferrat y Séculi.

Se acordó que el XIX Congreso Mundial se celebrará en 1971 en Méjico.

CONSEJO ECONOMICO SINDICAL COMARCAL

Villanueva y Geltrú Ponencia de Sanidad

La alimentación en Villanueva y Geltrú

Por D. JESÚS ALBIOL HIGUER, Veterinario Titular, y
D. MIGUEL BENAVENT SEGUÍ, Farmacéutico Titular

Villanueva y Geltrú es el centro social, económico, cultural y cabeza de todas las actividades de la comarca de Garraf o de Villanueva.

La ciudad que nos ocupa se encuentra enclavada en la costa del litoral catalán y a 45 kilómetros de la capital catalana, siendo su situación geográfica la de 5° 10' de longitud Este y 41° 15' de latitud Norte respecto al meridiano de Madrid.

La población de Villanueva y Geltrú sobrepasa los 30.000 habitantes, según datos facilitados por la Sección de Estadística del Magnífico Ayuntamiento de esta ciudad.

Para hacer el estudio de la alimentación, hemos partido por una parte de los datos obtenidos en el Matadero Municipal y el Mercado Público sobre el consumo de alimentos, y por otra parte de los resultados obtenidos en una Encuesta directa familiar efectuada en esta ciudad según el método de elección epitélico.

Los datos obtenidos podemos resumirlos en la forma siguiente:

Carnes sacrificadas en el Matadero Municipal, durante el año 1966 (comprende carnes de ganado vacuno, lanar, porcino, equino y cabrío)		1.019.374 kilos
Carnes frescas de importación inspeccionadas	35.000	»
Carnes de aves y conejos inspeccionadas	275.000	»
TOTAL		1.329.374 kilos

Pescados y mariscos en general, vendidos en el Mercado Público, durante el año 1966	1.357.000 kilos
Frutas y verduras, vendidas en el Mercado Público, durante el año 1966	3.500.000 »

En relación con las cantidades de carne antes indicadas, podemos afirmar que, suponiendo que de esta cifra, las tres cuartas partes de ella, se hayan consumido por los habitantes de Villanueva y Geltrú, y una cuarta parte por el resto de habitantes de la comarca que nos ocupa, resulta que nos da un promedio de más de 33 kilos de carne por persona y año, media que supera en mucho a la nacional.

Siendo el consumo de carnes, el principal índice en que se basan los economistas para calificar un pueblo en bien o mal alimentado, no hay duda que esta comarca alcanza el nivel deseado.

Los resultados obtenidos por la encuesta, concuerdan con los que acabamos de indicar.

La encuesta se realizó sobre 40 familias, clasificadas en tres grupos atendiendo al nivel de vida de las mismas, haciéndose la siguiente distribución:

Primer grupo: Nivel de vida alto.

Segundo grupo: Nivel de vida medio.

Tercer grupo: Nivel de vida bajo.

El número de familias de cada grupo que se encuestó fue: 8 para el primer grupo, 12 para el segundo, y 30 para el tercero. Esta distribución se hizo de acuerdo con el número de familias de la localidad.

La clasificación de cada familia en uno de los grupos fue hecha según un criterio subjetivo, basándonos en una serie de datos de fácil apreciación, tales como forma de estar puesta la casa, existencia o no de servicio, número del mismo, existencia de coche, moto, nevera eléctrica, etc., los cuales fueron facilitados por el agente encuestador, en cada uno de los cuestionarios extendidos para cada familia.

Los resultados obtenidos de acuerdo con los nutrientes estudiados fueron:

Calorías. — En el total de familias no se encuentra ninguna que esté deficientemente alimentada. Están bien alimentadas 18 y excesivamente alimentadas 22.

Proteínas totales. — Solamente una familia de las 40 encuestadas, presenta déficit, con un consumo por debajo de 70 gramos diarios. Pertenece esta familia al tercer grupo. Bien alimentadas 29 y excesivamente alimentadas 10.

Proteínas animales. — No se encuentra déficit. Siendo 25 las familias bien alimentadas, y 15 las que toman exceso de proteínas.

Grasas. — Dos son las familias con déficit, y corresponden al tercer grupo. Bien alimentadas encontramos 26 y con un consumo excesivo de grasas, 12.

Calcio. — Aquí se aprecia un elevado déficit, pues son 34 las familias que lo toman en cantidad deficiente. Tienen un consumo normal 6 familias y ninguna lo consume en cantidad excesiva.

Hierro. — Sólo 2 familias, pertenecientes al tercer grupo son deficitarias. Lo consumen en exceso, 14 y 24 en la cantidad justa.

Vitamina A. — El déficit es bajo, sólo 2 familias pertenecientes al tercer grupo lo toman en cantidad deficitaria.

Tiamina. — Aquí el déficit se aproxima al del calcio, 31 familias son deficitarias.

Riboflavina. — Déficit también elevado ya que son 22 las familias que la ingieren en cantidad insuficiente. Pertenecientes a los tres grupos.

Acido nicotínico. — No se aprecia déficit alguno, siendo 11 las familias que lo ingieren en exceso.

Acido ascórbico. — Tampoco hay déficit. Aquí es de notar el elevado número de familias que lo ingieren en exceso, pues son 36.

El control sanitario de los diferentes alimentos y establecimientos destinados a la venta de los mismos, se efectúa en íntima colaboración entre el Centro de Higiene y Desinfección Municipal, la Inspección Veterinaria Municipal y la Inspección Farmacéutica Municipal. Durante el pasado año 1966 se efectuaron los siguientes servicios:

Análisis bacteriológicos de aguas	1.183
Análisis químicos de agua	741
Análisis de vinos	35
Análisis de leches	175
Análisis de productos alimenticios diversos (pan, pastas para sopa, quesos, embutidos...).	150
Visitas de inspección a establecimientos ali- menticios	176

CONCLUSIONES:

- a) La población de Villanueva y Geltrú está en términos generales bien alimentada.
- b) Se observan no obstante un número de dietas hipercalóricas.
- c) Debe consignarse un déficit en lo referente a calcio, tiamina y riboflavina.
- d) Destacamos el extraordinario consumo de ácido ascórbico.
- e) Las familias deficitarias pertenecen en mayor proporción al grupo tercero.
- f) Convendría una orientación adecuada, principalmente en las amas de casa, con el fin de hacer una dieta más racional y poder subsanar las deficiencias encontradas.

Abril de 1967.

Trienios

De acuerdo con la O. M. de 27 de julio pasado (*B. O. del E.* del día 21 de agosto), se ha enviado a cada Veterinario Titular la declaración personal, por triplicado, que escrita a máquina de escribir, debe presentarse a la Jefatura Provincial de Sanidad por todo el mes de septiembre, siendo preferible cuanto antes mejor, para resolver las dudas que puedan presentarse.

La declaración personal, por triplicado, conviene presentarla personalmente, no sólo para retirar un ejemplar de la declaración, sellado y fechado, como justificante de acuse de recibo, sino también para recoger dos ejemplares de una solicitud, a cumplimentar por cada veterinario y por cada provincia donde se haya prestado servicio desde la fecha de reconocimiento oficial del último quinquenio, hasta el 31 de agosto de 1967.

Colaborar en las actividades científicas, sociales, profesionales y
benéficas del Colegio, es contribuir con tu esfuerzo
a una Veterinaria mejor

SECCION LEGISLATIVA

Presidencia del Gobierno

DECRETO 1494/1967, de 30 de junio, sobre elecciones de Procuradores en Cortes representantes de Colegios, Corporaciones y Asociaciones.

A la vista de las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica del Estado uno/mil novecientos sesenta y siete, de diez de enero, en los apartados *h)* e *i)* del artículo dos de la Ley de Cortes, relativos a los Procuradores representantes de los Colegios, Corporaciones y Asociaciones Profesionales, resulta necesario dar una nueva regulación al procedimiento de elección, a fin de que las entidades interesadas dispongan de las normas precisas para su actuación.

Asimismo se estima oportuno regular con carácter general para todos los Colegios, Corporaciones y Asociaciones el procedimiento electoral, evitando así la promulgación de singulares Decretos para cada entidad, como era el sistema hasta hoy día vigente.

El presente Decreto establece con carácter general que la elección de los Colegios, Corporaciones y Asociaciones se realice por medio de compromisarios, cuyo nombramiento sea el resultado de una primera votación con posibilidad de participación de todos los asociados, y como excepción en el supuesto de las Cámaras Oficiales de Comercio y de la Propiedad Urbana y las Asociaciones de Inquilinos que presentan características peculiares, reconocidas por la propia Ley Orgánica, sus compromisarios serán elegidos por las Juntas y órganos representativos y no por todos sus miembros.

En las elecciones de los Colegios y Asociaciones en general, podrán ser candidatos todos los colegiados miembros de la Asociación que sean presentados por un número no inferior al cinco por ciento del total de los electores o por cincuenta de ellos. Se considerarán como candidatos de las Cámaras Oficiales de Comercio y de la Propiedad Urbana y Asociaciones de Inquilinos los compromisarios elegidos por sus Juntas directivas respectivas.

Por último es de destacar la regulación del sistema de segunda votación para el caso de que en la primera los candidatos no hayan obtenido la mayoría absoluta. A fin de lograr que los elegidos sean realmente representativos se establece este sistema, que permitirá la

Dos. Cuando los electores figuren simultáneamente en varias entidades pertenecientes a un mismo Colegio ejercerán su derecho a voto en la entidad de su domicilio o en la que ostente mayor antigüedad.

Tres. La Junta de gobierno u órgano representativo de los Colegios, Corporaciones y Asociaciones o entidades a que se refieren los apartados a) y b), del artículo anterior confeccionarán y darán publicidad suficiente a la lista de electores con veinte días de antelación, al menos, a la fecha señalada para la elección.

ART. 5.º *Requisitos para ser candidato.*— Los candidatos a Procuradores deberán ser miembros de los respectivos Colegios, Corporaciones o Asociaciones que los elijan y reunir los requisitos a que se refiere el artículo tres de la Ley de Cortes.

ART. 6.º *Presentación y proclamación de candidatos.*— Uno. Se considerarán candidatos a Procuradores en Cortes aquellos colegiados o miembros de la Corporación o Asociación que sean presentados por un número no inferior al cinco por ciento del total de colegiados o miembros con derecho a voto o por cincuenta de ellos como mínimo, y aceptada la presentación por el interesado hasta el día anterior fijado para la proclamación. La certificación de las firmas se hará por el Secretario de la entidad respectiva o por documento notarial.

Dos. La presentación y proclamación de candidatos se hará ante y por la Junta u órgano representativo de carácter nacional, si lo hubiera, y en su defecto por la del Colegio, Corporación o Asociación de Madrid, en sesión pública, a las doce de la mañana del octavo día anterior al de la fecha señalada para la elección, confeccionándose la correspondiente lista, de la cual se dará cuenta para su publicidad a las respectivas Juntas de las entidades interesadas. La publicidad se efectuará a través de los medios informativos usuales del Colegio, Corporación o Asociación, a fin de que llegue a conocimiento de todos sus miembros sin discriminación alguna.

ART. 7.º *Mesa electoral.*— Uno. Actuará como Mesa electoral para la elección de Procuradores la correspondiente Junta u órgano representativo, que cuando se trate de elección por compromisarios será la del órgano que agrupe con carácter nacional las diversas Corporaciones, y si no existiere, la de la Corporación de Madrid. Cuando el número de sus miembros exceda de tres, bastará la presencia del Presidente o miembro de la Junta en quien delegue y de dos Vocales para entender la Mesa válidamente constituida.

Dos. Cada candidato podrá designar ante la Mesa electoral un Interventor, que deberá ser miembro del Colegio, Corporación o Asociación.

ART. 8.º *Lugar y tiempo de la elección.*— Las elecciones para Procuradores se celebrarán en los locales de los órganos a que se re-

fiere el artículo anterior en sesión pública ininterrumpida, que comenzará a las nueve horas y terminará a las catorce horas.

ART. 9.º *Forma de votación.*—Uno. La votación se hará por papeletas, en la que cada elector o compromisario sólo podrá votar a un número de candidatos igual al de puestos a cubrir, teniéndose por no consignados los que figuren en exceso por su orden de colocación.

Dos. Los electores que se encuentren fuera del lugar donde se celebre la elección podrán hacer uso de su derecho a votar, enviando el suyo a la Mesa electoral en la forma que se determina.

ART. 10. *Escrutinio y proclamación de elegidos.*—Uno. El escrutinio se celebrará inmediatamente a la terminación de la votación y será público, proclamándose como elegido para cada puesto a cubrir al candidato que obtenga un número de sufragios superior a la mitad de los votantes. Si para algún puesto no se alcanzase esa mayoría, se celebrará segunda vuelta en la fecha que señale el Decreto de convocatoria de las elecciones.

Dos. Para esta segunda votación serán considerados candidatos los dos colegiados por puesto a cubrir que hubieran obtenido mayor número de votos en la primera. En esta segunda vuelta resultará elegido representante del Colegio, Corporación o Asociación el candidato que obtenga más votos, y en caso de empate, se decidirá la elección en favor del más antiguo como miembro de la Corporación, y a igual antigüedad, a favor del de más edad.

Tres. De toda sesión electoral se levantará acta con las incidencias, reflejando el número de electores, los votos válidos y nulos emitidos y el nombre, apellidos y número de votos obtenidos por cada candidato, especificando quién o quiénes son los elegidos o, en su caso, los candidatos con derecho a pasar a la segunda votación. En término de cuarenta y ocho horas se enviará testimonio a la Presidencia de las Cortes Españolas y a la Presidencia del Gobierno.

ART. 11. *Elección de compromisarios.*—Uno. La elección de compromisarios, a que se refiere el apartado d) del artículo tres, se verificará con arreglo a las siguientes normas:

a) Serán candidatos a compromisarios los colegiados o miembros de la Asociación que lo soliciten de la respectiva Junta u órgano representativo hasta el día anterior fijado para la proclamación.

b) La proclamación se hará por las respectivas Juntas en sesión pública el octavo día anterior al de la fecha señalada para la elección.

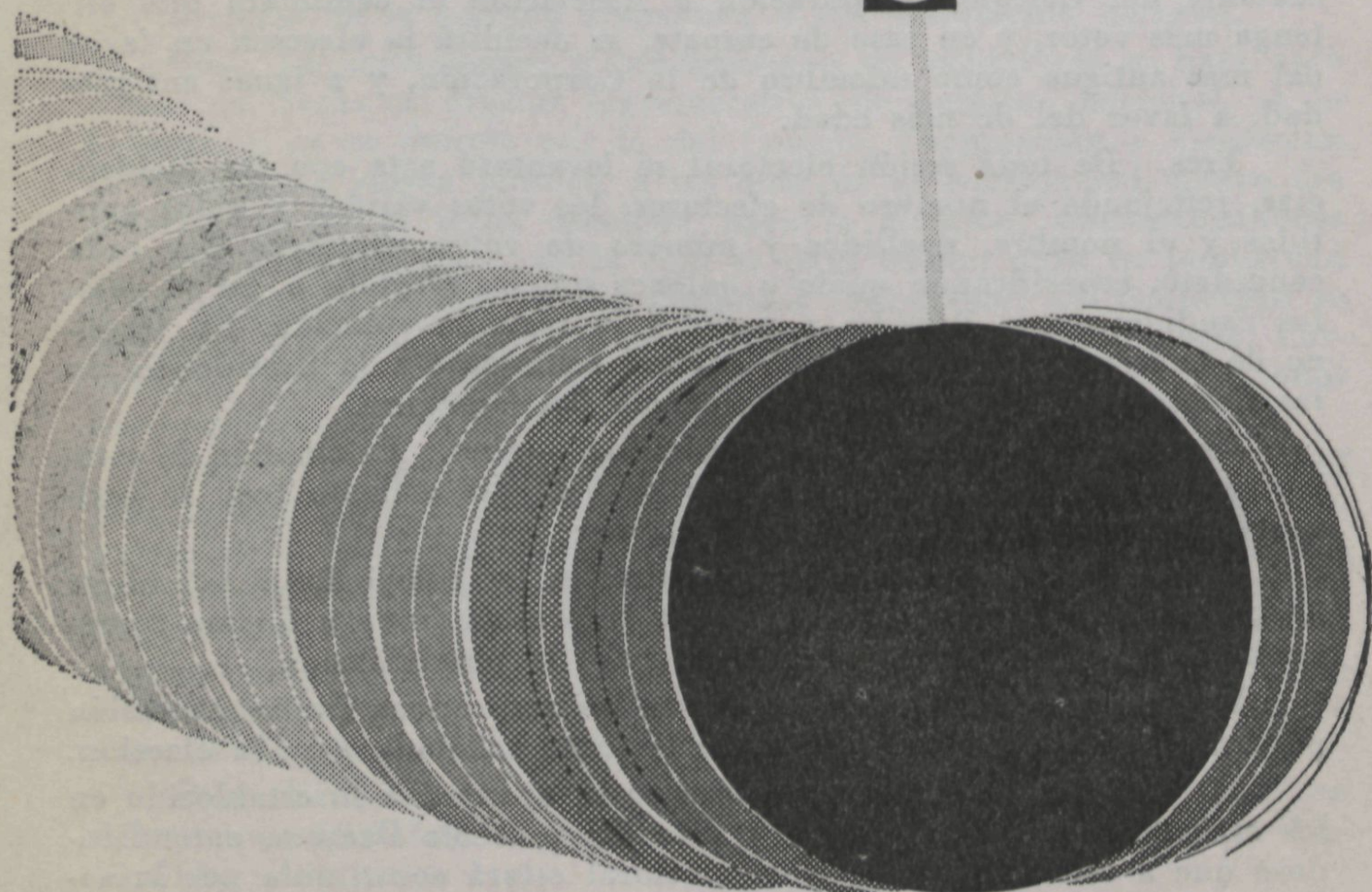
c) La elección de compromisarios se ajustará a lo establecido en los artículos siete, ocho, nueve y diez del presente Decreto, entendiéndose que a estos efectos la Mesa electoral estará constituida por la correspondiente Junta u órgano representativo de la entidad que verifique la elección de compromisarios.

...una aplicación cada 72 horas

produce niveles de
eficacia terapéutica
superior a la normal,
sin necesidad de
un tratamiento diario

ZOOBENZIL ESTREPTO

ASOCIACION DE
PENICILINA "G" BENZATINA,
SULFATO DE ESTREPTOMICINA Y
VITAMINA B-12



ANTIBIOTICOS, S. A.

DIVISION DE VETERINARIA
Bravo Murillo, 39 • MADRID

Dos. La elección de compromisarios a que se refiere el apartado c) del artículo tercero se verificará por la Junta directiva u órgano representativo de cada Cámara o Asociación local, que a tal efecto se reunirá en la fecha que se determine en el Decreto de convocatoria de la elección, en sesión extraordinaria convocada al objeto, y elegirá mediante sufragio secreto de todos sus miembros y por mayoría de votos un compromisario entre los pertenecientes a la Cámara o Asociación.

Tres. De la votación para compromisarios se levantará acta en la que se hará constar el nombre del designado, votos emitidos y votos a favor del elegido, remitiéndose seguidamente testimonio de la misma a la Junta directiva u órgano representativo de carácter nacional de la Corporación o Asociación y, en su defecto, a la del órgano provincial domiciliado en Madrid. A cada compromisario se le extenderá credencial o certificación acreditativa de su condición, que deberá presentar en el momento de su intervención en la elección de Procurador.

ART. 12. *Gastos de las elecciones.*— Todos los gastos que se ocasionen con motivo de las elecciones reguladas en el presente Decreto serán a cargo de los Colegios, Corporaciones o Asociaciones respectivos.

ART. 13. *Cómputo de plazos.*— Los plazos señalados en el presente Decreto se entenderán referidos a días naturales.

ART. 14. Se autoriza a la Presidencia del Gobierno para dictar cuantas disposiciones requiera la aplicación del presente Decreto.

(B. O. del E., del 14 de julio de 1967).

ORDEN de 8 de julio de 1967 por la que se establece una campaña especial contra la brucelosis ovina.

La Ley de Epizootias de 20 de diciembre de 1952, en su artículo segundo, especifica que corresponde al Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería, la aplicación de la misma, así como de cuantas disposiciones complementarias se dicten a dicha Ley. En el artículo séptimo se obliga a la adopción de medidas especiales complementarias encaminadas a evitar el contagio eventual al hombre de determinadas enfermedades del ganado, entre las que figura la brucelosis, aclarando que a las Inspecciones Provinciales de Sanidad Veterinaria de las provincias afectadas deberá ser comunicada la extensión e importancia del foco, medidas adoptadas y datos de interés, a fin de que las autoridades de Sanidad Veterinaria actúen en la forma que estimen más eficaz para la defensa de la Sanidad pública.

En el artículo 12 se especifica que las campañas estatales que para combatir las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias organice el Ministerio de Agricultura se realizarán a través de servicios especia-

les de lucha. Cuando las campañas de saneamiento y profilaxis se realicen contra enfermedades susceptibles de contagiar al hombre, se efectuarán con los elementos técnicos del Ministerio de Agricultura, pero de acuerdo con las medidas complementarias dictadas conjuntamente por los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura.

Por otra parte el Decreto de 4 de febrero de 1955 que desarrolla la Ley anterior autoriza en su artículo octavo la adopción de medidas complementarias encaminadas a evitar el contagio eventual al hombre de la brucelosis, ratificando la colaboración entre las autoridades de Sanidad Veterinaria y de Ganadería, y el artículo 188 autoriza a combatir la brucelosis mediante campañas estatales por los equipos técnicos de la Dirección General de Ganadería, y dado que la brucelosis es una enfermedad susceptible de contagiar al hombre, habrán de cumplirse, además, las medidas complementarias que sean dictadas conjuntamente por las Direcciones Generales de Sanidad y de Ganadería.

Habiéndose presentado varios casos de brucelosis ovina coincidentes con melitococias en la especie humana en algunos municipios de las provincias de Burgos y de Soria, de acuerdo con cuanto se dispone en la Ley y Decreto precitados,

Esta Presidencia del Gobierno, a propuesta de los Ministros de la Gobernación y de Agricultura (Direcciones Generales de Sanidad y de Ganadería), ha tenido a bien disponer:

Para las provincias de Burgos y Soria y en las que sea necesario del resto de la nación, dentro del plan de lucha contra la brucelosis ovina realizado por la Dirección General de Ganadería, se cumplirán las siguientes normas complementarias.

NOTA.— Se omiten los detalles, a consultar en el *Boletín Oficial del Estado*, por afectar sólo a las provincias citadas.

(B. O. del E., del 14 de julio de 1967).

Ministerio de Agricultura

ORDEN sobre períodos hábiles de caza en todo el territorio nacional y las vedas especiales para la campaña 1967-68 en distintas zonas o provincias. — (B. O. del E., del 6 de julio de 1967).

ORDEN por la que se prohíbe importar ganado de cerda y sus productos de Italia a consecuencia de su estado epizootológico. (B. O. del E., del 13 de julio de 1967).

RESOLUCION *de la Dirección General de Ganadería por la que se regula el funcionamiento del Libro Genealógico y Comprobación de Rendimiento del ganado vacuno de raza parda alpina y su implantación oficial en el territorio nacional.*

(B. O. del E., del 17 de julio de 1967).

ORDEN *de 19 de julio de 1967 por la que se dictan normas para la campaña chacinera 1967 - 68.*

A efectos de fijar las normas por las que ha de regirse la campaña chacinera 1967 - 68, con arreglo al criterio de liberalización de la vigente legislación sobre industrias agrarias y de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 3060/1962, de 23 de noviembre, sobre las directrices de estas instalaciones dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. 1. La temporada de matanza del ganado de cerda para industrialización dará comienzo el 1 de octubre actual y terminará el 30 de septiembre de 1968 para los mataderos generales frigoríficos, industrias chacineras mayores (fábricas de embutidos con matadero industrial o sin él) e industrias chacineras menores, constituidas por carnicerías, salchicherías y tocinerías que dispongan de instalaciones frigoríficas.

2. Para las industrias de las clases mencionadas que no dispongan de instalaciones frigoríficas, la campaña comenzará en la misma fecha, pero terminará el 30 de abril de 1968.

Segundo. A efectos de reanudar sus actividades en la actual campaña y sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto al efecto por el Ministerio de la Gobernación en el ámbito de su competencia, los industriales interesados solicitarán de la Jefatura del Servicio Provincial de Ganadería en que la industria radique la autorización de puesta en marcha, acompañando la declaración jurada en la que se haga constar que los elementos de producción no han experimentado variación alguna de acuerdo con el apartado b) del artículo octavo de la Orden de este Departamento de 30 de mayo de 1963.

Tercero. Se mantienen en vigor todas las disposiciones sobre industrias cárnicas dictadas con anterioridad por este Ministerio, en tanto no se opongan a lo preceptuado en esta Orden.

Cuarto. Queda facultada esa Dirección General para dictar cuantas disposiciones complementarias sean precisas para el mejor cumplimiento de lo que se dispone en la presente Orden.

(B. O. del E., del 31 de julio de 1967).

ORDEN de 4 de agosto de 1967 por la que se establecen los baremos para la tasación de las reses porcinas que han de ser objeto de sacrificio obligatorio.

El Decreto 802/1967, de 6 de abril pasado, determina en sus artículos tercero y cuarto la cuantía y circunstancias a concurrir para que por la Administración sean satisfechas a los propietarios de ganado de cerda las indemnizaciones por el sacrificio de sus ganados, como medida sanitaria para combatir la peste africana.

Asimismo se determina que la valoración de los cerdos objeto de sacrificio se verificará acorde con la tasación oficial, que tendrá por base los precios mínimos de garantía para dicha especie animal fijados por el Gobierno, a cuyo efecto dispone la publicación del oportuno baremo.

En su virtud, y en uso de las facultades conferidas a este Ministerio en el artículo séptimo del mencionado Decreto, he tenido a bien disponer lo siguiente:

1.º De conformidad con lo dispuesto en el artículo tercero del Decreto 802/1967, de de abril pasado, y tan pronto se tenga conocimiento de la presentación de un supuesto foco de peste porcina africana, los Servicios Veterinarios especiales de la Dirección General de Ganadería se trasladarán a la explotación afectada y levantarán acta de tasación del ganado existente.

2.º Confirmado el diagnóstico de peste porcina africana se procederá al sacrificio obligatorio de las reses afectadas — enfermas y sospechosas — en las condiciones que se señala en el artículo 150 del Reglamento de Epizootias.

3.º La tasación de los cerdos que han de ser objeto de sacrificio obligatorio para alcanzar la extinción de los focos pestosos se ajustará al siguiente baremos a partir de la publicación en el *Boletín Oficial del Estado* y hasta el 31 de marzo de 1968:

<i>Clase</i>	<i>Peso</i>	<i>Pesetas</i>
Cerdo de raza selecta y sus cruces entre sí	De peso vivo hasta 20 kgs. ...	38
	De 20 a 60 kgs.	36
	Más de 60 kgs.	34
Cerdo de capa blanca corriente y cruzado de selecto con blanco del país o ibérico	De peso vivo hasta 20 kgs. ...	36
	De 20 a 60 kgs.	34
	Más de 60 kgs.	32

<i>Clase</i>	<i>Peso</i>	<i>Pesetas</i>
Cerdo ibérico colorado	De peso vivo hasta 20 kgs. ...	34
	De 20 a 60 kgs.	32
	Más de 60 kgs.	30
Cerdo ibérico negro	De peso vivo hasta 20 kgs. ...	33
	De 20 a 60 kgs.	31
	Más de 60 kgs.	29

Los reproductores con progenie registrada e inscritos en registro genealógico tendrán una sobreestimación hasta el 50 por 100.

4.º La indemnización a satisfacer a los ganaderos por el sacrificio obligatorio de sus reses porcinas afectadas se ajustará, cuando sean cumplidas las disposiciones legales vigentes, a los porcentajes siguientes de acuerdo con las condiciones que se señalan:

a) Al cien por cien de la tasación oficial en las explotaciones cuyas reses se hallaren vacunadas contra la peste clásica y que reúnan las condiciones higiénicas adecuadas.

b) Al ochenta por ciento de la tasación cuando aquellas explotaciones solamente se hallaren vacunadas contra la peste porcina clásica.

c) Al sesenta por ciento del valor de la tasación cuando en los animales objeto de sacrificio no se cumplieren las anteriores circunstancias.

5.º El veterinario titular extenderá un certificado, que se unirá al expediente, sobre los siguientes extremos:

a) Número de la cartilla ganadera.

b) Verificación de los datos obrantes en la misma con los animales objeto de sacrificio. Igualmente sobre los asientos de las vacunaciones realizadas contra la peste porcina clásica.

c) Condiciones higiénicas de la explotación y su calificación.

d) Sobre el cumplimiento de las medidas de higiene y sanidad pecuaria dictadas contra la peste porcina, así como las especiales ordenadas para aquella explotación.

6.º El Jefe del Servicio Provincial de Ganadería, de acuerdo con los datos obrantes en su poder, emitirá informe razonado, favorable o desfavorable, sobre la procedencia de la indemnización, escrito que asimismo se unirá al expediente.

7.º La circunstancia de estar inscrito él o los reproductores sacrificados en registro genealógico con progenie registrada será certificado por el Jefe del Servicio Provincial de Ganadería.

COMPLEXUS TURA 3-B

(elixir)

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Como reconstituyente y anti-anoréxico. En todos los casos de hipovitaminosis del grupo B. Estimulante de las defensas orgánicas.

LUBRICANTE QUIRURGICO TURA

Antiséptico protector. Insustituible en exploraciones rectales y vaginales. El único preparado que elimina malos olores.

MERCUROCROMO TURA

(solución)

Cicatrizante y antiséptico.

MICROTURA

(comprimidos)

Esterilidad, abortos, partos prematuros, gestación, lactancia, raquitismo, crecimiento, enfermedades infecciosas, agotamiento, etc.

POLVO OCULAR TURA

(micropolvo)

Para la prevención y terapia de las enfermedades localizadas en los órganos de la visión de los animales domésticos.

SULFATURA "A"

(polvo)

Expectorante béquico y antiséptico para el ganado.

SULFATURA "B"

(polvo)

Fórmula especial para perros y gatos.

TURA PROTECTOR DERMICO

Para la limpieza de la piel en seborreas, caspa, pruritos inespecíficos, eczemas, acné, dermatitis de contacto y para el lavado y aseo de los animales. Beneficia el pelaje y mantiene la piel con un pleno poder biológico-inmunitario.

TURABAT "C"

(tópico)

Eczemas secos y húmedos. Herpes. Seborrea. Acné. Sarnas. Dermatitis de origen alimenticio y carenciales. Alergias de origen parasitario. Quemaduras.

TURACOLIN

(cápsulas)

Tenífugo específico del perro que no produce vómito.

TURADIN "C"

(gotas)

Otitis agudas y crónicas, catarrales, otalgias, mastoiditis, furunculosis del conducto auditivo externo.

TURANITA

(comprimidos)

Disenterías de los recién nacidos, enteritis, gastro enteritis, diarreas, dispepsias, colitis agudas, etc.

Laboratorio TURA
Tel. 224 62 74



Av. República Argentina, 55
BARCELONA-6

8.º De las actas de tasación y sacrificio, que se levantarán por sexuplicado ejemplar, uno de ellos quedará en poder del ganadero y otro archivado en el Servicio Provincial de Ganadería, con copia del certificado del veterinario titular y del informe que emita el propio Jefe del Servicio. Los restantes ejemplares de las actas y los originales del certificado del veterinario titular y del informe del Servicio Provincial de Ganadería y certificación de inscripción en registro genealógico, cuando proceda, se enviarán a la Dirección General de Ganadería.

La conformidad en la indemnización y el páguese se enviará al Servicio Provincial de Ganadería de origen para su entrega al propietario del ganado sacrificado, el cual firmará recibo cuadruplicado de la cantidad percibida.

(B. O. del E., del 14 de agosto de 1967).

ORDEN de 14 de agosto de 1967 por la que se establece el pago de la leche por calidad para el año lechero 1967 - 68.

(B. O. del E., del 19 de agosto de 1967).

DECRETO 1825 de 20 de julio por el que se limita a los machos la aplicación de la prima de tres pesetas al ganado vacuno añojo que cumplía determinados requisitos.

(B. O. del E., del 24 de agosto de 1967).

Jefatura del Estado

DECRETO sobre cese voluntario en el servicio activo de los Funcionarios Civiles de la Administración del Estado, que deberán haber cumplido sesenta años de edad y le falten cinco años o menos para su jubilación forzosa en su Cuerpo o bien lleve más de cuarenta años de servicios efectivos. — (B. O. del E., del 14 de julio de 1967).

Administración Local

El «Boletín Oficial del Estado» del día 29 de julio publica la convocatoria para el concurso restringido de cinco plazas de Jefe de Servicio de Veterinaria en el Ayuntamiento de Barcelona, que dimos a conocer en el último número de ANALES.

Con ello el plazo para presentar instancias finaliza el día 3 de septiembre.

Ministerio de la Gobernación

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se dan normas para la renovación anual del permiso sanitario de funcionamiento de las industrias de la carne.

En uso de las facultades concedidas a esta Dirección General por Orden del Ministerio de la Gobernación de 26 de septiembre de 1957, y ante la necesidad de que las industrias cárnicas y derivadas de la carne renueven las autorizaciones sanitarias concedidas para su funcionamiento durante la pasada campaña, he tenido a bien disponer lo siguiente:

1.º Queda en vigor lo ordenado por esta Dirección General en Circular de 24 de julio de 1962, en cuanto se relaciona con las industrias chacineras mayores y menores, almacenes al por mayor de productos cárnicos y de tripas y talleres de elaboración de tripas, así como lo que determina el Ministerio de la Gobernación en la Orden de 3 de octubre de 1945 y demás disposiciones concordantes referentes a la intervención sanitaria de estas industrias, características de sus instalaciones y, en general, con todo lo relativo a industrialización de la carne y preparados cárnicos.

No obstante, esta resolución queda sometida a cuanto en el futuro se disponga al respecto por el Ministerio de la Gobernación.

2.º Las solicitudes de prórroga sanitaria para el funcionamiento de la scitadas industrias y establecimientos para la próxima campaña, que comenzará y terminará en análogas fechas que la anterior, se elevarán por los interesados ante esta Dirección General, a través de la Organización Sindical correspondiente, antes del 15 de octubre próximo.

Se exceptuarán las industrias chacineras menores, cuyos propietarios solicitarán la prórroga en el plazo señalado de las Jefaturas Provinciales de Sanidad, que por delegación de esta Dirección General resolverán todo lo relacionado con las mismas.

(B. O. del E., del 10 de agosto de 1967).

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se dan instrucciones con respecto al cumplimiento de la Orden del Ministerio de la Gobernación de 9 de mayo de 1967 por la que se establece la obligatoriedad de que todo molusco susceptible de ser consumido en crudo proceda de zonas salubres, o sea, previamente depurado.

En aplicación de lo establecido en el Convenio Hispano-Francés de 29 de julio de 1963, Reglamento para el reconocimiento de la calidad y salubridad de los moluscos, aprobado por Decreto 2284/1965, de 23 de julio, y el escrito de la Dirección General de Pesca Marítima de 7 de julio de 1966, por el que se solicita de esta Dirección General se adopten las medidas oportunas para exigir la obligatoriedad de la depuración de los moluscos destinados a la exportación y al consumo nacional, el Ministerio de la Gobernación, por Orden de 9 de mayo de

1967 (*Boletín Oficial del Estado* de 18 del mismo mes), ha establecido esta exigencia, a partir del 15 de septiembre del corriente año.

Con el fin de cumplimentar lo ordenado al respecto, los Servicios Veterinarios de las Jefaturas Provinciales de Sanidad y los Inspectores Veterinarios Sanitarios de Puertos y Fronteras deberán atenerse a las siguientes instrucciones:

1.^a A partir del 15 de septiembre de 1967 se exigirá para la exportación de moluscos susceptibles de ser consumidos en crudo y destinados a aquellos países que tienen establecida la obligatoriedad de la depuración previa a su consumo procedan de zonas salubres o hayan sido previamente depurados en instalaciones autorizadas.

2.^a Los envases de 1 a 50 kilogramos que contengan estos moluscos irán provistos de las etiquetas de salubridad modelos A 1-2-3 y C 1-2-3, que establece el artículo 14 del Reglamento para el reconocimiento de la calidad y salubridad de los moluscos y que figuran en el anexo 1 del mismo. Estas partidas deberán ir acompañadas además de los certificados de salubridad que señala el artículo 21 del mismo Reglamento y cuyo modelo figura como anexo 4 del mismo.

3.^a Las partidas depuradas con destino a la exportación serán analizadas con aplicación de las técnicas recomendadas por la Dirección General de Sanidad, previamente a la salida de depuradora, análisis que servirá de base para la extensión del certificado sanitario de exportación.

4.^a No se permitirá la salida de nuestro territorio, con destino a los países que tienen establecida la obligatoriedad de la depuración previa al consumo, de partidas de moluscos procedentes de zonas clasificadas como insalubres o que no hayan sufrido el proceso de depuración.

5.^a Serán admitidos en España, para su consumo inmediato, los moluscos cuyo envío venga acompañado de las correspondientes etiquetas y un certificado de origen acreditativo de su salubridad, extendido por un Organismo del Estado expedidor o reconocido por él y aceptado por el Gobierno español. De estas partidas se recogerán muestras procediéndose a efectuar como mínimo los análisis bacteriológicos contenidos en las técnicas recomendadas por la Dirección General de Sanidad. El resultado de estos análisis servirá para establecer el criterio a seguir, según el grado de contaminación, en partidas sucesivas.

El resultado de estos análisis se comunicará, una vez obtenidos, a la Dirección General de Sanidad (Subdirección General de Sanidad Veterinaria) y a los importadores interesados.

6.^a Los moluscos cuya salubridad no venga garantizada por las etiquetas y el certificado citado podrán ser importados solamente para su depuración en estaciones nacionales adecuadas, bajo el control y durante el tiempo que fijen en cada caso los Servicios de Inspección.

rototags y jumbotags

**SISTEMA RAPIDO
PERMANENTE
COMODO
HIGIENICO**



Las marcas se sirven en doce colores permanentes:

- AZUL OSCURO - AZUL CLARO
- BLANCO - GRIS - ROSA - ROJO
- MARRON - VERDE OSCURO
- VERDE CLARO - NEGRO - KAKI
- AMARILLO

DE MARCAR GANADO

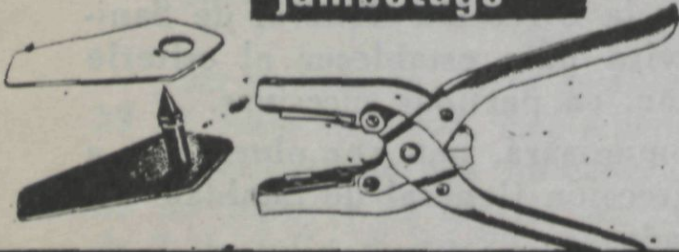
Consta de dos piezas - macho y hembra, y son aplicadas a las orejas de los animales, por medio de unas tenazas.

Estas marcas están fabricadas en material plástico irrompible y esterilizado.

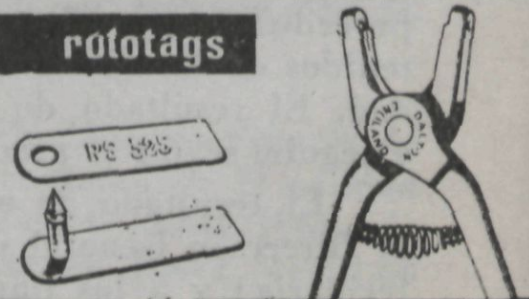
ROSA, ROJO y BLANCO

Son colores reservados para la D. G. de G.

jumbotags

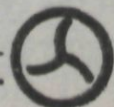


rototags



COOPER-ZELTIA, S.A.

PORRIÑO (Pontevedra)



7.^a Las partidas de moluscos que no cumplan con las condiciones establecidas serán intervenidas, comunicándose esta acción a la Subdirección General de Sanidad Veterinaria, la que adoptará la decisión de su devolución a origen o decomiso según las circunstancias que concurran.

8.^a Tanto los Inspectores Veterinarios Sanitarios de las Aduanas de Puertos y Fronteras, como los Servicios Veterinarios de las Jefaturas Provinciales de Sanidad, en estrecha colaboración, exigirán lo estipulado en los artículos anteriores dando cuenta a esta Dirección General de cuantas anomalías o incidencias surjan en el cumplimiento del servicio, así como de cuantos tipos de moluscos se importen por la frontera de actuación, con el fin de regular, de acuerdo con la Dirección General de Pesca Marítima, los problemas que vienen planteándose, entre otros, con la exportación de cría de ostiones.

(B. O. del E., del 10 de agosto de 1967).

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por lo que se establece el color amarillo como de uso obligado en los envases para venta al público de moluscos depurados.

La acción emprendida para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias en el comercio y consumo de moluscos se ha plasmado en distintas disposiciones de los Ministerios de Gobernación y Comercio y ello ha conducido a que algunas Empresas hayan dedicado su atención a estos problemas, montando estaciones depuradoras que producen moluscos con garantías sanitarias suficientes para el consumidor.

Aparte de la depuración en sí, estas estaciones mejoran la presentación de los moluscos en la fase de venta al público, y en tal sentido se ha solicitado por ellas la adopción de unas características específicas en el envase que distingan a simple vista la condición de moluscos depurados en el contenido de los mismos.

Examinado el vigente Reglamento para el reconocimiento de la calidad y salubridad de los moluscos, se pone, a su vez, de manifiesto que las etiquetas de que han de ir provistas las partidas procedentes de estaciones depuradoras son de color amarillo.

En virtud de lo que antecede,

Esta Dirección General ha tenido a bien declarar de uso obligatorio el color amarillo para aquellos envases que contengan moluscos depurados destinados al consumo en su fase última de venta al público, bien bajo la forma de malla o cualquier otra que pueda ser empleada y que garantice la interpretación de la condición sanitaria de aquéllos.

En los moluscos no depurados podrán utilizarse envases, etiquetas y propaganda de cualquier otro color distinto del amarillo, con el fin de evitar la confusión del consumidor.

Para la circulación de partidas de moluscos depurados en cantidades superiores a las de venta al público se estará a lo dispuesto en el vigente Reglamento para la calidad y salubridad de los moluscos.

(B. O. del E., del 10 de agosto de 1967).

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se establece zonas piloto de obligatoriedad de consumo de moluscos salubres o depurados.

De acuerdo con el contenido del artículo primero de la Orden de 9 de mayo de 1967, por la que se establece la obligatoriedad de que todo molusco susceptible de ser consumido en crudo proceda de zonas salubres o de estaciones depuradoras.

Esta Dirección General, previa consulta con los Organismos interesados y estudio de las condiciones y consecuencias extrasanitarias que la decisión de establecimiento en territorio nacional de zonas piloto de obligatoriedad de consumo de moluscos depurados pudieran acarrear, ha tenido a bien disponer que a partir del día 15 de agosto próximo los moluscos que se señalan en las áreas elegidas deberán proceder exclusivamente de zonas salubres o de estaciones depuradoras autorizadas:

Provincia de Gerona: Ostras, ostiones, almejas y mejillones.

Palma de Mallorca: Ostras, ostiones, almejas y mejillones.

Madrid capital: Ostras, ostiones y almejas.

Por los Servicios Veterinarios de las Jefaturas Provinciales de Sanidad se adoptarán las medidas oportunas, en estrecha relación con los Servicios Veterinarios Municipales, a fin de hacer cumplir esta disposición, y de cuantas incidencias o anomalías se presenten se dará cuenta a esa Subdirección General.

(B. O. del E., del 10 de agosto de 1967).

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se dictan normas sobre reconocimiento de los cerdos sacrificados en domicilios particulares.

Próxima la fecha en que las Jefaturas de Sanidad han de organizar en sus respectivas provincias el reconocimiento y análisis sanitarios de las reses porcinas sacrificadas en domicilios particulares con destino al consumo familiar, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 23 de diciembre de 1923 y en virtud de la delegación conferida a esta Dirección General por la Orden del Ministerio de la Goberna-

ción de 17 de septiembre de 1957, he tenido a bien disponer lo siguiente:

1.º La temporada de sacrificio de estos cerdos comenzará el día 1 de octubre y terminará el 30 de abril de 1968.

2.º Las normas que han de regular el reconocimiento de los cerdos sacrificados en domicilios particulares, así como la inspección de sus vísceras y canales y análisis micrográfico, serán las mismas que figuran establecidas en la Circular de esta Dirección General de 29 de julio de 1961 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 201, de 23 de agosto del mismo año).

3.º Por las Jefaturas Provinciales de Sanidad se dará la mayor publicidad a la citada disposición y se adoptarán las medidas pertinentes para el mejor cumplimiento de la misma.

(B. O. del E., del 11 de agosto de 1967).

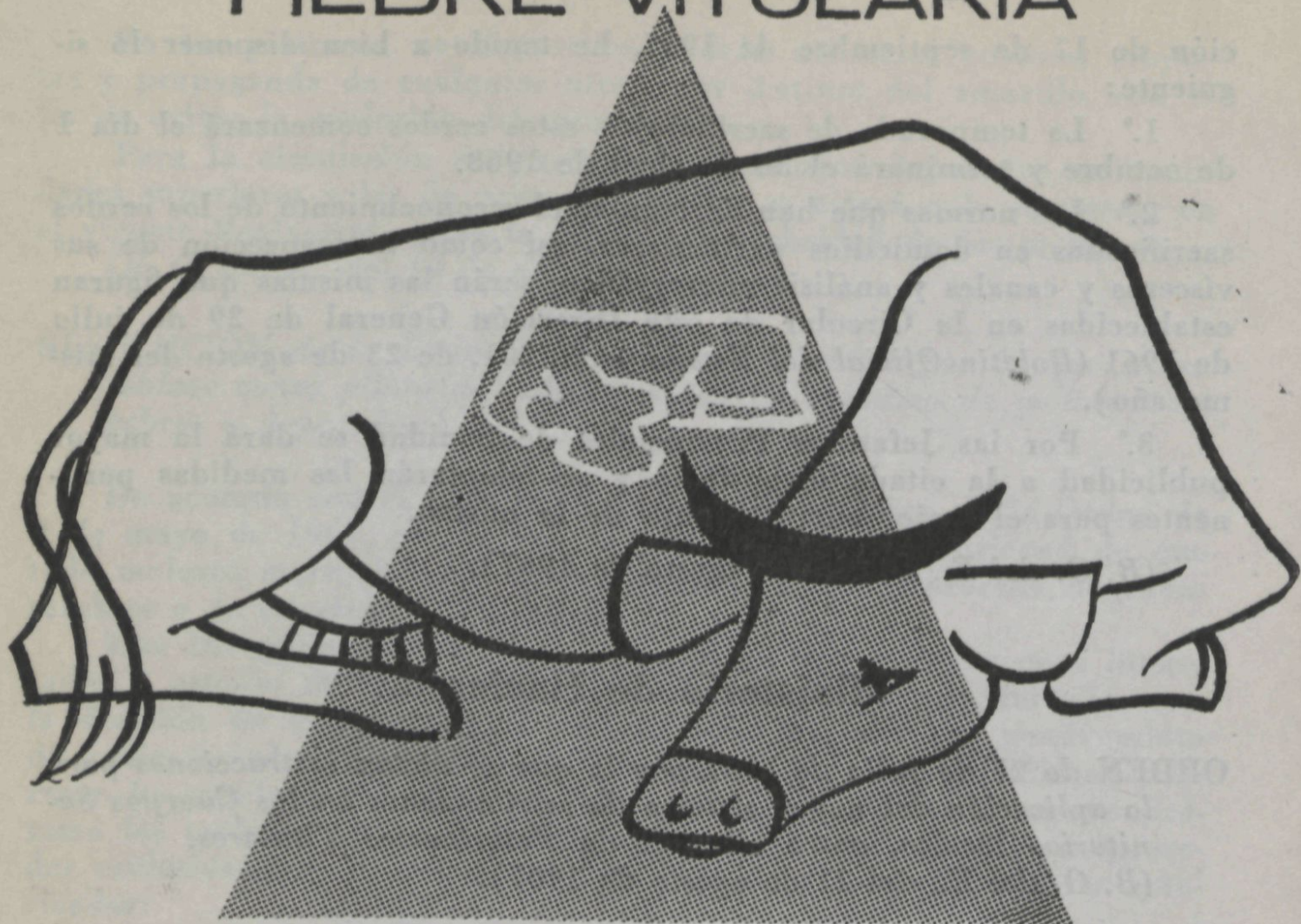
Ministerio de Hacienda

ORDEN de 27 de julio de 1967 por la que se dictan instrucciones para la aplicación del nuevo sistema de retribuciones en los Cuerpos Sanitarios locales, entre ellos el de Veterinarios Titulares.

(B. O. del E., del 21 de agosto de 1967).

Rogamos a los señores colegiados recuerden y apoyen a los
Laboratorios y Casas que con su anuncio contribuyen a
publicar estos ANALES mensualmente

FIEBRE VITULARIA



CALCIO VITAMINADO-N

SUBCUTANEO

CALCIO-N

ENDOVENOSO

REAVIT IO

INTRAMUSCULAR

Para regular y estabilizar la calcemia. La asociación del ión calcio con la acción farmacológica del dihidrotaquisterol

(Reavit 10) es la mejor terapéutica preventiva y curativa de la paresia puerperal. Evita su presentación y previene las recaídas

VIDA COLEGIAL

Necrológicas. — En Barcelona, donde residía, falleció a la edad de 66 años, don Francisco Boncompte Graells, padre de nuestro compañero de Barcelona, don Pedro Boncompte Antonijuán.

En Gurb, en el mas Puigllonch, ha fallecido el día 12 de abril, doña Catarina Vila Suñé, madre de nuestro compañero de Vich, don Martín Casas Vila.

Con tal doloroso motivo reciban nuestros compañeros y familiares nuestro sentido pésame.

Boda. — El día 4 de marzo pasado, en la capilla del Instituto Infanta Isabel contrajeron matrimonio la señorita Montserrat Casademunt Fiol, hija de nuestro compañero don Francisco Casademunt - Anadón, con don Juan Durán Benet.

Felicitemos cordialmente a los jóvenes esposos y en especial a sus padres, por tan feliz efemérides, deseándoles una eterna luna de miel.

* * *

Reunión de la Junta de Gobierno

Acta de la sesión del día 27 de julio de 1967.

En el local social, a las 5'30 de la tarde, se reúne la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, bajo la Presidencia de don José Séculi Brillas, con asistencia de los miembros don José Pascual Bertrán, don Agustín de Budallés Surroca, don Narciso Marcé Durbán y don Félix Bernal García, que actúa de Secretario. Excusa su asistencia don Agustín Carol Foix, por hallarse ausente de Barcelona.

Abierta la sesión, se da lectura al acta de la sesión anterior, que es aprobada.

A continuación se pasa al orden del día tomándose los siguientes acuerdos:

Hacer constar en acta el sentimiento de la Junta por el fallecimiento de don Antonio Riera Adroher, colegiado y ex-Presidente de esta Corporación.

Dar de baja como colegiado a don José Raedó, a petición propia, por traslado de provincia.

Escrito de la Jefatura Provincial de Sanidad comunicando la toma de posesión del Veterinario Titular de la 4.ª plaza de Badalona, don Jesús Guadilla Pardo.

Otro del mismo Organismo remitiendo Circular sobre tramitación de expedientes en la Jefatura Provincial de Sanidad y Colegios profesionales.

Acuse de recibo del oficio de la Asociación Nacional de Veterinarios Titulares dando cuenta y agradeciendo el remitido por este Cole-

gio en ocasión del fallecimiento del Presidente de dicha Asociación, don Antonio Mariñoso Herbera (e. p. d.).

Escritos del Consejo General de Colegios Veterinarios trasladando otro del Colegio de Huesca y comunicando el acuerdo de la Junta Permanente del Consejo de publicar una sesión necrológica en homenaje a don Antonio Mariñoso Herbera (e. p. d.).

Otro del mismo Organismo sobre prohibición de reimpresión de impresos oficiales editados por dicho Organismo.

Otro adjuntando Memoria justificativa del Proyecto de Decreto por el que se regula el ejercicio de la actividad del herrado y Proyecto sobre el ejercicio de dicha actividad.

Otro sobre diversas actuaciones de dicho Organismo. Se acuerda publicarlo en los ANALES del Colegio.

Otro de la Secretaría del Consejo dando cuenta del traslado a la Superioridad del oficio remitido por este Colegio sobre la campaña de vacunación antirrábica programada por Televisión Española.

Escrito del colegiado M. G. L. contestando al enviado por la Junta sobre ingreso en el Fondo Mutual de Ayuda Colegial, se acuerda tramitarlo al Consejo de Administración del mismo y obrar en consecuencia.

Escrito firmado por varios colegiados de la provincia solicitando la elevación a la Superioridad de la propuesta para la concesión del ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola al colegiado don Antonio Concellón Martínez. Se acuerda darle el trámite correspondiente.

Acuse de recibo del trabajo remitido por el Veterinario Titular de Villanueva y Geltrú sobre Alimentación, presentado al Primer Consejo Económico Sindical Comarcal, de dicha población. Se acuerda publicarlo en los ANALES.

La Junta toma el acuerdo de felicitar al Ilre. señor Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios, profesor doctor don Francisco J. Castejón por la concesión de la Encomienda de número de la Orden Civil del Mérito Agrícola.

Igualmente se acuerda felicitar al colegiado don Juan Amich Galí, por su ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola con la categoría de oficial.

Se acuerda felicitar al nuevo Presidente de la Asociación Nacional de Veterinarios Titulares, don Andrés Torrens Pastor.

Se acuerda conceder las siguientes ayudas del Fondo Mutual de Ayuda por intervención quirúrgica, a don Ramiro López Herranz, de 3.000'— pesetas, y a don José Luis Loustau Estévez, de 2.000'— pesetas.

Finalmente la Junta tiene un cambio de impresiones sobre los actos a celebrar con motivo de la próxima festividad de San Francisco de Asís, patrón de la Veterinaria.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las 8'30 de la tarde.



**LA FORTALEZA
DEL EDIFICIO
ORGANICO REQUIERE UN
APORTE CALCICO
SUFICIENTE**

GLUCONATO CALCICO 20%

**TRATAMIENTO EFICAZ
DE LAS HIPOCALCEMIAS
AGUDAS Y CRONICAS.**

CYANAMID

**LABORATORIOS REUNIDOS, S. A.
DIVISION AGROPECUARIA**

Núñez de Balboa 56

MADRID-1

LECHONES CON SALUD DE HIERRO



HIERRODEXINA

DEVUELVE CON CRECES SU APLICACION

- Satisfactorios resultados en el tratamiento, preventivo y curativo, de la anemia de los lechones.
- más cerdos en el destete
- camadas sanas y uniformes
- animales más resistentes a las enfermedades
- ganado mejor transformador del pienso
- mayores beneficios a la hora de la venta.

Presentación: Frasco vial de 10 y 50 c.c.



CARLO ERBA ESPAÑOLA, S. A.

Distribuidora:

Industrial Farmacéutica Española, S. A.

Rosellón, 186 T. 253-58-07 (Barcelona 8)

