



# ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona



Año XXIV - N.º 272

Febrero 1967

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

B A R C E L O N A (6)

# SULMETAZOO®

sulfadimetilpirimidina sódica

**sóluble**



## 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 272

Depósito legal B. 8240—1958

Febrero 1967

## Asamblea general ordinaria de Colegiados

Se convoca a los señores colegiados a la Asamblea General ordinaria que tendrá lugar el martes día 14 de marzo, a las cuatro y media de la tarde, en el local social, bajo el siguiente orden del día:

- 1.<sup>º</sup> — Lectura y aprobación, si procede, del Acta de la sesión anterior.
- 2.<sup>º</sup> — Memoria de Secretaría.
- 3.<sup>º</sup> — Memoria de Tesorería, y liquidación del Presupuesto del ejercicio de 1966.
- 4.<sup>º</sup> — Informe de Presidencia.
- 5.<sup>º</sup> — Nuevo local colegial.
- 6.<sup>º</sup> — Clasificación de Partidos veterinarios.
- 7.<sup>º</sup> — Ruegos y Preguntas.

Barcelona, 27 de febrero de 1967.

*El Presidente,*  
JOSÉ SÉCULI BRILLAS.

*El Secretario,*  
FÉLIX BERNAL GARCÍA.

Convocada la reglamentaria Asamblea General ordinaria de colegiados, del primer cuatrienio del año, para el día 14 de marzo es de confiar, dada la trascendencia del temario, la asistencia de la gran mayoría de colegiados.

Por una parte, la aprobación de las normas generales de actuación a seguir por nuestro Colegio, en relación a las aplicaciones derivadas de los Decretos núms. 188 y 187 que se publican en este número, sobre reestructuración de partidos veterinarios y el grado de dedicación, con su problemática, dada la ambigüedad que expresan en cuanto se refiere a los veterinarios titulares, forma de establecer la media jornada, omisión de complementos, bases para la solicitud de la dedicación plena y falta de diferenciación de los servicios prestados al Ministerio de Agricultura en la fijación del grado de dedicación, entre otros aspectos.

Pero, además, se incluye la exposición de cuantas conversaciones se han tenido con los Colegios de Médicos, Farmacéuticos y Odontólogos en relación a la construcción de un edificio colegial, en el cual estuvieran ubicadas todas las corporaciones sanitarias.

Las condiciones de este proyecto son notablemente ventajosas, tanto en el aspecto económico, como en la posibilidad de participar en nuevos servicios y en nuevas actividades sociales, cooperativistas, residencia, científicas.

La participación en este complejo médico-sanitario que está proyectado para una extensa zona del Paseo de la Bonanova, entre las calles de Vilana y de Dalmases, en una superficie de 51.767 palmos cuadrados, merece ser tenida en cuenta y estudiada con toda atención, ya que está programada a veinte años plazo, por lo que la Junta Directiva del Colegio desea someterlo gustosa al conocimiento y decisión de todos los compañeros, mediante los sucesivos estudios y acuerdos que permitan llegar a lo más conveniente e interesante para todos.

III JORNADAS NACIONALES DE LA ASOCIACION DE  
VETERINARIOS ESPECIALISTAS DE  
PEQUEÑOS ANIMALES (\*)

Barcelona de 4 a 6 de junio de 1966

Constantes físico-químicas de la sangre  
y de la orina del perro

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

Catedrático de Patología de la Facultad de Veterinaria de  
la Universidad de Zaragoza.

Como es bien sabido, la actividad clínica de nuestra profesión, al menos en lo que a los animales domésticos se refiere, tiene una serie de facetas que se apoyan sobre pilares distintos. De una parte está la clínica de grandes animales (bovinos y equinos) basada sobre todo en la exploración manual y en la terapéutica quirúrgica. Es una clínica de difícil problemática y en la que predomina en absoluto el aspecto económico. Las decisiones han de ser tomadas casi siempre en el estable o en la cuadra, sin que nos dé tiempo casi nunca a realizar estudios metódicos de laboratorio o a esperar la evolución del proceso. Así actúa el veterinario en los partos de vacas y yeguas, en los procesos digestivos, en los diagnósticos de gestación, etc.

Por otra parte, tenemos la clínica de aves y de animales medios como el cerdo y la oveja. Aquí la actividad del veterinario se basa particularmente en el estudio *post-mortem* de los cadáveres. En estos casos la unidad económica que interesa es el rebaño, la piara o el gallinero. Muchas veces el individuo debe y puede ser sacrificado para descubrir en él las lesiones que nos pongan sobre la pista de un padecimiento. Generalmente, se trata de procesos infecciosos en los que el laboratorio no interviene para realizar un análisis de orina o de sangre, sino para estudiar el aspecto bacteriológico o las características de una lesión.

Finalmente tenemos la clínica llamada genéricamente de peque-

(\*) Celebrada con la colaboración del Colegio Oficial de Veterinarios y de la Academia de Ciencias Veterinarias.

ños animales y que se entiende como la dedicada al perro y al gato, aunque también estos clínicos suelen ocuparse de la salud de las aves canoras y de nuevas especies de importancia creciente como las chinchillas. En esta actividad el trabajo del clínico ha de apoyarse de manera necesaria en el laboratorio. Porque los padecimientos de estos pequeños animales requieren un minucioso estudio para descubrir la alteración de la función y de forma y porque, en general, el especialista cuenta con mayor libertad para prolongar su estudio tanto tiempo como crea necesario antes de emitir un diagnóstico, de establecer un tratamiento o de afirmar un pronóstico.

Es lógico que, como sucede en medicina humana, el clínico veterinario trate de descubrir en vida, por medio de las técnicas exploratorias, las alteraciones de la función y de la forma que produce el síntoma morboso. Lo primero que se logra en muchas ocasiones realizando un ponderado estudio de los elementos que se encuentran en la sangre y en la orina ya sea desde el punto de vista físico, químico o biológico. A muchos de estos elementos se les ha agrupado en un capítulo que, genéricamente se conoce con el nombre de «Constantes sanguíneas urinarias». Es un término mal etiquetado, porque verdaderamente no suelen tratarse de tales constantes, pero debemos aceptarlo así como lo hace todo el mundo.

Quedamos pues en que el clínico de pequeños animales se ha de basar en el laboratorio, del que obtendrá segura ayuda para establecer los diagnósticos que ya ha intuido durante la anamnesis y durante la exploración. Pero quede bien sentado desde ahora que el laboratorio de por sí, no resuelve absolutamente nada, si el que estudia los datos no sabe interpretarlos o va en sus conjeturas más allá de lo necesario.

A veces se oye decir «el laboratorio se equivoca» y esto es una injusticia; porque el laboratorio nunca puede equivocarse. Si un animal tiene albúmina en la orina, habrá que saber lo que este dato significa, pero la albúmina está ahí en las cifras del análisis. El clínico no solamente tiene que saber valorar los datos sino también el por qué los busca.

El clínico ante el enfermo pretende, lógicamente, saber lo que éste tiene, adivinar el curso de su padecimiento y procurar la forma de curarlo o de traerlo nuevamente a la situación normal. Es decir, que tratará siempre de hacer un diagnóstico, emitir un pronóstico y establecer un tratamiento. Quizás esto parezca demasiado elemental pero es necesario insistir en estos hechos, ya que muchas veces las cosas no se remedian porque hacemos menos de lo que podemos, o porque tenemos una verdadera incapacidad o pereza para aclarar un proceso hasta el fondo.

Al establecer un diagnóstico lo primero que se debe exigir es una sinceridad total. Lo que más importa es encontrar una explicación al

cuadro morboso del enfermo que estamos examinando. Interesa además saber cual sea el estado funcional de los órganos aún cuando falten de momento manifestaciones directas en uno o en otro sistema.

De todo esto se deriva el interés que el clínico ha de tomar en la exploración de su enfermo, imponiéndose sobre todo una absoluta sinceridad mental, ya que las cosas mal hechas lo son por falta de diligencia, y porque, tratándose de un animal, no importa que algo quede oscuro, que algún síntoma no se explique, etc. Es necesario sentir la necesidad de saber, que solamente la aprecian quienes son sinceros consigo mismos y tienen un claro concepto de su responsabilidad ante la vida.

Es muy frecuente escuchar expresiones tan difusas como las de «tipo» y «cosa». Si el dueño de un animal nos pregunta por nuestra impresión, nunca le debemos contestar que se trata de una enfermedad de tipo digestivo o que parece cosas urinarias. Esto no dice absolutamente nada y sólo indica que no hemos querido, o no hemos sabido ahondar en el problema. Es muy cómodo afirmar que un perro tiene un proceso digestivo simplemente porque no come o porque vomita. Si recurrimos al examen del laboratorio, y si estudiamos el caso más a fondo, es muy posible que descubramos un proceso renal, una uremia que justifica plenamente la anormalidad digestiva que sirvió sin esfuerzo para realizar un diagnóstico.

Ante el juicio clínico es preciso proceder a una ordenación jerárquica de los síntomas y de los signos, pues sólo de esta manera se irá conociendo el proceso que al final será desenmascarado con los exámenes complementarios, o sea, con la ayuda del laboratorio. Este es el verdadero valor de los análisis clínicos.

Como es lógico en la exploración de todo animal habrá que tener en cuenta las reglas de la anamnesis, procediendo luego a una exploración general y especial con el debido método y conocimiento de causa. En la clínica canina, suele encontrarse el veterinario con dos situaciones límites: de una parte la extremada aprensión de un propietario que cree observar en su perro toda clase de enfermedades, cuando realmente no tiene nada. De otra parte, se topa con la pedantería de quienes ante un hecho real se creen enterados y hablan empleando frases altisonantes, con términos seudocientíficos casi siempre equivocados, pretendiendo darnos un diagnóstico hecho. El clínico debe buscar lo que haya de útil en los interrogatorios sin prestar atención, ni dejarse influir por hechos superfluos que nada resuelven.

Ante los umbrales del diagnóstico, cuando para confirmar recurrimos al laboratorio hemos de saber bien lo que pedimos.

Muchas veces quienes se consideran muy capacitados solicitan un análisis completo de orina y otro de sangre. Pero ciertamente, en la mayor parte de los casos, estos análisis no sirven para nada, porque

sólo son útiles unos cuantos datos de los muchos que el laboratorio puede poner en nuestra mano. Tal sucede, por ejemplo, con la actual manía de determinar la colesterinemia o de estudiar las proteínas plasmáticas. Estos datos sólo rara vez cooperan a un mejor conocimiento de la situación, cuando ya le vamos pisando los talones a un problema concreto.

Claro está que las posibilidades en lo que se refiere a la orina y a la sangre son múltiples y las resumimos en las siguientes diapositivas. Pasaremos a continuación a estudiar la importancia de los datos en particular, considerando los que de verdad tienen interés en la clínica diaria, y dejando para un ulterior estudio aquellos otros que sólo interesan en casos muy concretos o en la investigación.

#### CONSTANTES FÍSICO-QUÍMICAS DE LA ORINA

En general son muy poquitos los datos que de verdad interesan en la clínica. Suelen bastar en el estudio de la orina la determinación del volumen y densidad, albúmina, glucosa, pigmentos biliares y sedimentos, aunque también podemos considerar de pasada la reacción y el color. La urea sirve de muy poco y sólo en comparación con las cifras de uremia.

El examen directo de la orina, recién obtenida del paciente es siempre muy útil, pero a veces proporciona datos decisivos. En muchos enfermos la orina es concentrada y de color encendido, lo cual indica simplemente que debe haber oliguria y por ello los cromógenos normales se eliminan más concentrados. Tal sucede en la fiebre y en animales que padecen diarrea, vómitos o cualquier proceso con deshidratación.

El color puede a veces ser dudoso si el normal está muy concentrado, y conviene saber si se trata de una eliminación excesiva de pigmentos o si la orina contiene pequeñas cantidades de sangre no suficientes para darla el típico aspecto de hematuria. Los enfermos febri-les o aquellos que han tomado algún antipirético, suelen eliminar una orina de color rojizo, que no debe ser mal interpretado si se conocen las causas. Las orinas turbias muy concentradas tienen tendencia a precipitar sedimento, que se adhiere al fondo del recipiente con un color rojizo cuando se trata de uratos o de un color ocre o de aspecto más nuboso si se trata de fosfatos. Los uratos aparecen comúnmente en la fiebre. La orina con abundante sedimento fosfático es propia de enfermos con hipersecreción gástrica y de los que sufren vómitos pertinaces o de los que tomaron bicarbonato. No hay que olvidar que los fosfatos precipitan en la orina alcalina, y que añadiéndo un ácido cualquiera desaparecen con burbujeo. Si se calienta el tubo suavemente los uratos seredisuelven. Así puede averiguarse si la orina turbia lo es porque contiene o no materias orgánicas.

La orina turbia por materia orgánica puede mostrar filamentos o algunos copos tanto al principio como al final de la micción. Esto es corriente en perros con uretritis o con afecciones de próstata. La orina muy densa, turbia, y algo teñida de rojo con gran cantidad de albúmina, suele ser típica de los procesos nefríticos y pielonefríticos. Si la turbidez es muy marcada y aparece un sedimento grisáceo nos encontramos ante una piuria.

La hematuria se caracteriza por una coloración más o menos intensa de la orina recién emitida, que puede llegar a ser completamente roja como si se tratara de sangre pura. Hay que distinguir, como es lógico, la hematuria verdadera de la hemoglobinuria. Cuando la orina es negruzca o negra, nos encontramos posiblemente ante una nefritis que suele acompañarse de otros síntomas. Las afecciones uretrales dan hematuria en los primeros momentos de la micción, y las puramente vesicales al final de ésta. La hemoglobinuria consecuente a una hemólisis se caracteriza por una orina de coloración parduzca como de coñac.

Si la orina contiene pigmentos biliares aparece con un tinte amarillento que puede llegar a rojizo cuando la coluria es muy intensa, llegando a alcanzar el color de la caoba.

El examen de la orina es el procedimiento más rápido de que disponemos para comprobar la función hepática. Muchas veces es más útil examinar simplemente el color o determinar el contenido en bilirrubina, que proceder a la realización de estudios complicados cuyo significado no está verdaderamente muy claro en nuestros animales.

Tampoco hay que olvidar que hay una relación evidente entre el color de la orina y la circulación de la sangre. Cuando a un enfermo se le aplican cardiotónicos, el color de la orina se aclara, y suele aumentar al mismo tiempo la cantidad emitida. En muchos casos de insuficiencia cardíaca la orina aparece muy teñida, lo cual se observa también en otros trastornos circulatorios como el colapso periférico.

La reacción de la orina que se mide muy fácilmente con un papel indicador, no tienen valor. Normalmente los carnívoros emiten una orina ácida con un pH de alrededor de 6. Las variaciones que podemos encontrar y que se resumen en el cuadro de la diapositiva, tendrán un sentido positivo o un sentido negativo. En el primer caso, orinas muy ácidas, nos encontramos ante un fenómeno de acidosis consecuente a trastornos metabólicos, diarreas graves o hipoalimentación. En el segundo caso, orinas alcalinas, siempre patológicas, estaremos ante un enfermo con alcalosis de diversos orígenes, pero sobre todo debida a una hiperventilación o a trastornos metabólicos por ingestión de bicarbonato o de vómitos.

En ocasiones la reacción de orina permanece invariable sin mo-

dificarse ante los cambios de la dieta, es un hecho grave que indica una insuficiencia renal avanzada.

En lo que se refiere a la cantidad de orina y a su densidad, lógicamente sólo tienen valores decisivos los datos de la orina de 24 horas.

Como puede apreciarse en la diapositiva las cifras normales varían ampliamente con el tamaño del animal. Podremos encontrarnos con variaciones positivas o negativas en cuanto al volumen se refieren, cuya valoración ha de realizarse siempre junto con la densidad.

Así podremos encontrar una poliuria en la orina hiperdensa, fenómeno grave que suele corresponder comúnmente a una diabetes sacárina. La poliuria con orina hipodensa puede ser crónica o pasajera. El primer caso es índice de una diabetes insípida o de otros fenómenos que se aprecian en el cuadro, si es pasajera sólo puede significar la fase final de una neumonía o la fase poliúrica de una insuficiencia renal aguda.

En lo que se refiere a la oliguria también puede haber hiperdensiuria (en los casos que se ven en el cuadro) o hipodensiuria propia de la fase final de una insuficiencia renal crónica.

La albuminuria suele proporcionar datos de gran importancia si se interpretan correctamente. Cuando es franca denota una afección renal, a no ser que se trate de enfermos asistólicos en los que puede haber albuminuria de estasis, o cuando estemos ante un enfermo con infección violenta y en el que sólo es síntoma de un estado febril. Hay que fijar la atención en el sedimento. Cuando hay sangre la albuminuria puede no significar nada absolutamente. Si hay pus, sólo tiene el significado que el pus lleva consigo. La interpretación de la albuminuria debe fundamentarse en el estudio simultáneo del sedimento: pus, sangre, cilindros.

Las posibilidades de presentación de albuminuria son múltiples. Así distinguimos la de tipo subrenal de la infrarrenal, nefropática y prerenal. La importancia y la interpretación de los datos la estudiamos en la diapositiva con mayor detalle.

La glucosa cuando aparece en la orina suele tener comúnmente un significado claro, pero los indicios que a veces nos dan los análisis no dicen absolutamente nada. Muchas veces se olvida que algunos medicamentos que ahora se utilizan con gran profusión, tales como son la vitamina C y la penicilina, producen reducción del Fehling. Las orinas muy concentradas pueden hacer también una reducción ligera. Por ello la glucosa sólo puede tomarse en cuenta cuando está presente en cantidades apreciables y con carácter permanente.

No es necesario insistir en que en estos casos hemos de valorar el dato junto con otros. No se puede afirmar que estemos ante una diabetes sólo porque haya glucosa en la orina. Habremos pedido este

análisis porque el animal adelgaza, tiene poliuria, polidipxia y polifagia.

Los pigmentos biliares de la orina tienen múltiples significados. Habremos de considerar en primer lugar la urobilina que se produce por reducción de la bilirrubina en la putrefacción intestinal, particularmente en el intestino grueso. La sangre de la venaporta la conduce al hígado, que la elimina de nuevo con la bilis. Pero en parte no pasa por el hígado, sino por el riñón, después de circular con la corriente hemática. Por lo tanto, la urobilina, junto con el urobilinógeno, del que proviene, es una de las sustancias cuya presencia es constante en la orina de los carnívoros. Ello quiere decir que sólo tendrá interés la ausencia total de ella o el incremento desacostumbrado.

En el primer caso se trata de una ausencia parcial o total de bilis en el intestino o en los casos que cursan con impermeabilidad escretrora del riñón. Estos hechos se dan en las ictericias acólicas (ictericia obstructiva completa) también en las anemias hipocrónicas intensas, inanición extrema e inactividad y asimismo en la insuficiencia renal acentuada, propia de las esclerosis renales de cualquier origen.

La urobilinuria alta se encuentra, sobre todo, en los síndromes hemolíticos y en las colecistitis, así como en las hepatopatías ictéricas y anictéricas. También se observa en la insuficiencia cardíaca con hígado congestivo y en muchos procesos infecciosos.

Se llama coluria a la presencia de bilirrubina en la orina (bilirrubinuria), que toma una coloración amarilla intensa en los casos incipientes, y como de cerveza oscura cuando la concentración es muy pronunciada. La espuma al agitar la orina también está teñida de amarillo. No tiene ningún interés la determinación cuantitativa.

Con los métodos corrientes, y en condiciones normales, puede admitirse que la bilirrubinuria es negativa.

La bilirrubinuria que se manifiesta corresponde a la existencia de una hiperbilirrubinemia, por lo cual ambos conceptos son proporcionales y corresponden al grado de ictericia. Aparece antes que la coloración de la piel y las mucosas y desaparece también antes que ellas.

Se suele presentar en la ictericia obstructiva y en la ictericia hepatocelular de carácter infeccioso, tóxico, etc.

Como puede verse hemos procurado destacar únicamente lo que se refiere a los elementos más importantes en un examen de rutina. Ciertamente hay otros que pueden pedirse, por diversas razones, en algunos análisis, tales como los cloruros, fósforo y calcio. Realmente estos elementos tienen muy escaso valor y sirven rara vez para aclarar un diagnóstico dudoso. El ionograma, que indica el conocimiento de las proporciones relativas de los electrolitos contenidos en la orina, expresando los distintos aniones y cationes, sólo sirve para enjuiciar la situación metabólica del organismo, en lo que se refiere al metabolis-

mo mineral y al equilibrio acidobásico. Es muy variable y sólo tiene un cierto valor cuando se compara con el ionograma del plasma y con los signos clínicos del paciente. En general podemos afirmar que sólo es útil en las tareas de investigación.

*Examen del sedimento urinario.* — Su estudio encierra un enorme interés. Es muy corriente leer en los informes del laboratorio indicaciones sobre la existencia de algunos piocitos, algunas células epiteliales y escasos cilindros; numerosos colibacilos, etc., todo lo cual o significa mucho o no significa absolutamente nada. El informe sobre el sedimento urinario sólo debe solicitarse del laboratorio cuando se sospeche un proceso renal o urológico, pero nunca de forma indiscriminada y por rutina.

En clínica canina tiene una gran importancia el estudio de la hematuria (eritrocituria), que puede ser macroscópica o sólo reconocible como eritrocituria en el sedimento.

Normalmente no hay en el sedimento urinario hematíes visibles o sólo se ven pocos.

Según el proceso etiológico se distinguen los tipos siguientes:

a) Hematuria falsa, es decir sangre que no procede de las vías urinarias.

b) Hematurias de origen infrarrenal.

1. Hemorragia uretral.
2. Traumatismos uretrales, exógenos o por cálculo.
3. Uretritis hiperagudas.
4. Papilomas o angiomas uretrales.
5. Prostatitis agudas.
6. Adenoma prostático.

c) Hematuria vesical. Con hematuria preferentemente final y aparición de coágulos grandes.

1. Traumatismos sobre todo por litiasis.
2. Pólips, papilomas, etc.
3. En las cistitis, aunque la hemorragia es rara y predomina la piuria.
4. Carcinoma vesical.

d) Hemorragias uretrales, que se deben casi exclusivamente a la migración de cálculos renales.

e) Hematurias de causa renal. (Con hematuria total).

1. Nefropatías médicas tales como la glomerulonefritis difusa aguda y la nefritis focal.
2. Nefropatías quirúrgicas, tales como traumatismos, litiasis, pielitis, pielonefritis y riñón poliquístico.

f) Hematuria de causa extrarrenal.

1. Díatesis hemorrágicas y discrasias hemáticas.
2. Enfermos hipertensos.
3. Congestión pasiva renal por insuficiencia cardíaca.

Con independencia de lo que se refiere de los eritrocitos, el examen microscópico del sedimento urinario, es sin duda una de las fuentes más importantes para el diagnóstico y pronóstico de las afecciones del riñón, pero exclusivamente de éste. Naturalmente, como hemos indicado, sólo debe pedirse al laboratorio cuando nos encontremos ante enfermos con síntomas renales o urológicos manifiestos, y también en los que padecan procesos infecciosos.

Generalmente el examen del sedimento abarca los puntos siguientes:

- a) Citología.
- b) Bacteriología.
- c) Estudio de cilindros y cristales o sustancias químicas precipitadas.

En lo que se refiere a las células el estudio del sedimento constituye una verdadera biopsia del riñón y de las vías urinarias.

a) *Citología.* — Consideraremos en primer lugar la eritrocituria, que ya ha sido considerada antes al hablar de la hematuria. Normalmente no hay eritrocitos en la orina o sólo uno o dos por campo. En las perras en celo puede haber falsa eritrocituria.

Los leucocitos y los glóbulos de pus, tienen el mismo significado clínico que la piuria macroscópica, como índice de una inflamación supurada en el riñón y en las vías urinarias.

Aparecen leucocitos en el sedimento cuando hay infecciones renales, cistitis, nefritis médicas y, en general, en todos los procesos inflamatorios.

Las células epiteliales que pueden encontrarse no suelen indicar nada grave, si bien las de la pelvis renal o las de la vejiga aparecen en las pielitis y en las cistitis.

b) *Bacteriología.* — El examen bacteriológico del sedimento se realiza recurriendo al estudio de un frotis teñido por el Gram y, en caso necesario, por el Ziehl.

El sólo hallazgo de una bacteriuria, circunstancia que por sí es banal, no indica necesariamente la existencia de una infección urinaria. Modernamente se afirma el diagnóstico recurriendo al cultivo cuantitativo de la orina.

Tomando la orina por cateterismo aséptico, o mejor aún sin sondaje, despreciando la primera parte de una micción espontánea, se realiza un cultivo. Cuando la cifra de bacterias es inferior a 10.000 por c. c. es muy probable que no se trata de una infección urinaria. Cuando los valores están entre 10.000 y 100.000 la infección es muy probable, pero será completamente segura cuando las cifras son superiores a estas últimas.

c) *Cilindros y cristales.* — Son formaciones que indican siempre un proceso nefropático difuso.

Los cilindros hialinos tienen el mismo significado que la albuminuria y pueden aparecer normalmente en pequeñas cantidades. Los cilindros granulosos igual que los epiteliales, son siempre patológicos y aparecen en la orina de las nefropatías, principalmente en las parenquimatosas (glomerulonefritis, nefrosis).

Los cilindros hemáticos aparecen en las hematurias y los cilindros céreos son los que peor significado tienen, pues corresponden a profundos y avanzados trastornos degenerativos tubulares. Aparecen naturalmente en las nefritis crónicas graves.

Los cristales sólo indican el incremento de la precipitación de la sustancia en cuestión, pero ello no trae consigo necesariamente el incremento de la eliminación. Los cristales se precipitan en relación con la concentración del producto y del pH de la orina así como cuando faltan los coloides protectores.

Pueden encontrarse los tipos siguientes:

a) Cristales de fosfato de cal que aparecen a veces en la orina del perro.

b) Cristales de fosfato triple con su clásica forma de tapa de ataúd, que sólo se ven en las orinas alcalinas y muy rara vez en las muy débilmente ácidas. Su presencia en la orina fresca revela fermentación amoniacal de la orina en las vías urinarias, consecuente a cistitis o a pielitis.

c) Los cristales de urato pueden aparecer en la orina de los carnívoros sobre todo cuando está muy concentrada.

d) Cristales de oxalato que se precipitan sobre todo en orinas muy ácidas pero que no tienen un gran significado.

e) Cristal de leucina y tirosina, que aparecen en la insuficiencia hepática grave.

#### CONSTANTES FÍSICO-QUÍMICAS DE LA SANGRE

Ya hemos visto al principio que el estudio de la sangre puede llevarse a cabo desde cuatro puntos de vista (química, citología, estudio de la coagulación y pruebas funcionales concretas). Naturalmente sólo habremos de referirnos al aspecto químico y biológico por lo limitado de nuestro tiempo.

También aquí se tiende muchas veces a hipertrofiar el concepto, pidiendo análisis muy completos de sangre, que no sirven absolutamente para nada. Con estos análisis y ante cualquier dato extraño, el clínico puede verse inducido por sugerencia a tratar al análisis y no al enfermo.

En general son también muy pocos los datos que de verdad tienen importancia en un análisis de sangre. Siempre hemos de saber lo que pedimos porque lo hemos pedido por algo, y no para ver si el diagnóstico suena por casualidad como en la fábula de la flauta.

De esta manera nos podría interesar la determinación de la urea, la glucemia y, en casos muy raros la bilirrubinemia referida, sobre todo al índice icterico. La cloremia, reserva alcalina, sodemia y potasemia, son datos que sólo rara vez se necesitan, mientras que la calcemia es únicamente útil para diagnosticar fenómenos hipocalcémicos agudos que suelen cursar con tetania. La colesterinemia casi nunca suele ser necesaria y lo mismo sucede con la determinación de las proteínas plasmáticas que tienen unas indicaciones muy restringidas.

Veamos a lo que se refiere cada uno de estos puntos:

a) *Uremia (azotemia)*.— En perros sanos los valores de urea en sangre oscilan entre 10 y 20 mg. %. La urea constituye el 50 % aproximadamente del nitrógeno residual.

Hay urea alta o hiperazoturia cuando las cifras sobrepasan claramente a las normales. Según el grado puede hablarse de una retención incipiente (hasta 80), moderada (hasta 100), grave (hasta 150) y gravísima (por encima de 150).

La hiperazotemia es el signo humorial más simple de la insuficiencia renal orgánica y constituye la «uremia genuina en clínica». Pero hay que hacer constar claramente, que una urea alta no significa necesariamente uremia ni nefropatía, ya que a veces la elevación de la urea se debe a causas extrarrenales.

La uremia aguda va acompañada de anuria o oliguria con orina densa y se presenta en las glomerulonefritis agudas, nefrosis necrotizantes y en la anuria por obstrucción calculosa uretral, prostática, etc.

La uremia crónica, con cantidad normal de orina con poliuria compensadora corresponde a lesiones renales avanzadas e irreversibles. Se da en la glomerulonefritis crónica, esclerosis renal, nefropatías quirúrgicas, etc.

Puede haber también urea, en este caso de tipo extrarenal, en la insuficiencia circulatoria, en la insuficiencia cardíaca congestiva y en la insuficiencia periférica (colapso).

En los vómitos, diarreas, íleo, y en general en todas las deshidrataciones cloropénicas (uremia por falta de sal) también está incrementada la tasa de urea.

En las infecciones como consecuencia de la destrucción tisular puede haber uremia moderada, tal como se observa en las neumonías y en ciertos procesos sépticos.

Ciertas encefalitis, hemorragias cerebrales y traumatismos en la cabeza pueden cursar también uremia, lo mismo que sucede en el coma diabético.

Después de las intervenciones quirúrgicas se puede producir una azotemia postoperatoria a la que contribuyen el aumento de la proteólisis, la anidremia y la hipotensión.

En la agonía, sea cual fuere el proceso causal, la urea hemática

va elevándose en grado mayor o menor, por la interacción de una serie de factores (hipotensión, disonia, anhidremia, etc.).

b) *Glucemia.* — Es interesante determinarla en un enfermo que adelgaza con aquellos que muestren clara glucosuria.

En términos normales puede considerarse como fisiológico una tasa de alrededor de 100 mg. por 100 c. c. de sangre. Se pueden encontrar valores superiores o inferiores.

a) *Hiperglucemia.*

1. Hiperglucemia fisiológica. Carecen de importancia y puede presentarse después de excitaciones psíquicas o de esfuerzos musculares.
2. Hiperglucemia de urgencia, que es muy pasajera y se observa en las intervenciones quirúrgicas como posible consecuencia de una descarga en adrenalina.
3. Diabetes sacarina.
4. Hiperglucemia febril y de las infecciones agudas.
5. Hiperglucemia de origen hormonal, que puede aparecer durante el tratamiento de ACTH o con hormonas corticales.

b) *Hipoglucemia.*

1. Esfuerzos musculares agotadores.
2. Afecciones hepáticas graves.
3. Trastornos de la nutrición y digestivos, tales como dieta prolongada, alteraciones de la absorción, etc.

Es muy interesante cuando ello sea posible la determinación de la curva de glucemia.

c) *Proteínas plasmáticas.* — Este aparato puede ser considerado desde el punto de vista de las proteínas totales y desde el punto de vista de las alteraciones de las fracciones en el proteinograma.

El primer método es de realización sencilla y puede proporcionar datos de relativo interés en casos concretos. Las cifras normales de proteínas totales oscilan muy poco alrededor de 7 grs. por 100 c. c. Naturalmente se ha de procurar que los datos sean obtenidos con las mismas técnicas y siempre, a ser posible, por el mismo analista. Los valores inferiores a 6 y superiores a 8 son ya normales.

Se producirá una hiperproteinemia en los procesos de hemoconcentración: Shock, vómitos y diarreas difusas, quemaduras, íleo, diabetes insípida. Se confirma o descarta la hemoconcentración estudiando el valor hematocrito.

Por el contrario habrá hipoproteinemia en el síndrome nefrótico, en la dieta prolongada, infecciones graves, procesos consuntivos de carácter neoplásico, afecciones hepáticas crónicas y anemias graves.

El estudio del proteinograma por medio de la electroforesis, requiere técnicas especiales y un tiempo bastante prolongado, por lo que sólo son útiles para la investigación y para casos muy concretos.

d) *Bilirrubinemia.* — La bilirrubina es un pigmento derivado de la hemoglobina, que es desintegrada por el sistema reticuloendotelial. El pigmento allí formado se capta por el parénquima hepático por lo que, en condiciones normales apenas hay vestigios apreciables en el suero hemático. Como se sabe hay que distinguir la bilirrubina indirecta de la directa, cuando el hígado enfermo es incapaz de retener o verter al intestino el pigmento que llega hasta él.

Hay hiperbilirrubinemia en los siguientes casos:

1. Ictericia obstructiva o mecánica (colangitis, colelitiasis, colecistitis, etc.). Aquí se trata de bilirrubina directa.

2. Ictericia hepatocelular o parenquimatosa, o sea en las insuficiencias hepáticas (hepatitis, tumores de hígado, etc.). También aquí se trata de bilirrubinemia directa.

3. En la ictericia hemolítica.

La hipobilirrubinemia se encuentra sobre todo en las anemias intensas o aplásicas.

e) *Diagnóstico enzimático.* — El estudio de los enzimas está adquiriendo cada vez mayor importancia, aunque, desde luego, tenga todavía las naturales limitaciones en nuestras clínicas.

No podemos olvidar que estas técnicas están hoy de moda en medicina humana. Tal como sucede con todo lo nuevo, se tiende muchas veces a supervalar su importancia. Tal sucede con la determinación de las transaminasas, que en verdad sólo sirven para confirmar diagnósticos que ya han debido ser hechos clínicamente, o para seguir el curso de procesos hepáticos o cardíacos agudos. Como bien se sabe estos enzimas se liberan y pasan a la sangre siempre que hay trastornos en la permeabilidad o en la estructura de los tejidos, sobre todo en el miocardio o en el hígado. Actualmente se determinan por separado la transaminasa glutámico - oxalacética (SGOT) y la glutámico - pirúvica (SGPT). Parece ser que en el suero normal abunda más la primera que la segunda. Sólo tiene interés en clínica el aumento patológico de estos enzimas, que se dan en los infartos de miocardio, en los que tienen un gran valor en medicina humana, pues así es posible diferenciar con exactitud en los primeros momentos, si se trata de un verdadero trastorno orgánico o de un fenómeno anginoso.

Se dan también estos aumentos en las hepatitis agudas con ictericia parenquimatosa. Las ictericias obstructivas apenas elevan la cifra de transaminasas.

Las embolias con producción de necrosis tisular en cualquier localización, así como las distrofias musculares, poliniositis, etc., se caracterizan asimismo por incrementos apreciables en las tasas de transaminasas.

f) *Velocidad de sedimentación.* — Verdaderamente se trata de una prueba indirecta de la relación entre la albúmina y la globulina plas-

mática. Según Freudiger los valores normales para los perros son de 0'5 mm. a los 30 minutos, 1 a la hora y 8 a las 24 horas.

El aumento de la velocidad de sedimentación tiene únicamente significado si se compara con otros datos. Generalmente aparece en los estados anémicos, afecciones febris, supuraciones y enfermedades consumptivas. Por el contrario la velocidad disminuye en todos los casos de espesamiento de la sangre, como sucede en las diarreas, vómitos, disminución de la ingestión de agua, etc. Estas cifras sólo tienen valor pronóstico.

El valor hematocrito no tiene ninguna importancia en la clínica, lo mismo que sucede con la resistencia globular, que estará aumentada después de las hemorragias agudas, ya que existen muchos eritrocitos jóvenes, lógicamente se estará disminuida en las ictericias hemo-líticas.

La determinación de la hemoglobina sólo tiene el valor para el diagnóstico de las anemias si se compara con el recuento de los glóbulos rojos. La determinación aislada tiene, en verdad, poco interés.

### PRUEBAS FUNCIONALES

Realmente, tal como hemos indicado al principio, los exámenes de la sangre y de la orina, constituyen, en el fondo, un estudio funcional referido, sobre todo, a la función hepática y a la función renal. Naturalmente hay una serie de pruebas específicas que se realizan con estos fines. Tienen carácter complementario y, por ello, se estudian en un capítulo independiente.

En las pruebas de función hepática, que en su mayor parte son inespecíficas, hay que distinguir las del parénquima y las del mesénquima, pero por otra parte, habrá que estudiar las pruebas metabólicas es decir, las que informan sobre la función hepatocelular estrictamente, así como las pruebas excretoras, que consideran, además, el estado de las vías biliares intra y extrahepáticas. En todas las pruebas hay unas que tienen carácter propiamente funcional, mientras que otras indican la existencia de lesiones.

Las que se utilizan para el estudio funcional del hígado han de ser consideradas con sumo cuidado. No puede olvidarse, en primer lugar, la amplísima desproporción que existe entre función y lesión, ya que el tejido noble de los órganos puede disminuir notablemente de tamaño antes de que la función se vea notablemente afectada. Por ello, las enfermedades que repercuten en un trastorno funcional, son las de tipo sistemático y carácter difuso, lo que no quiere decir que sean precisamente las más graves.

Las reacciones de labilidad del plasma (Takata, Hanger, McLagan, Kunkel, etc.) tienen un cierto valor cuando se eliminan muchas causas

de positividad. En las hepatitis agudas, estas pruebas se hacen claramente positivas, principalmente la de Hanger.

Pero hay que reconocer que estas pruebas, para diagnosticar las hepatitis se constituyen con ventaja recurriendo a la determinación de las transaminasas.

En lo que se refiere a las funciones renales, su estudio ha de hacerse, sobre todo, en relación con los datos recogidos en el análisis de orina, y al cual nos hemos referido más adelante. Tiene interés sobre todo, la determinación de la urea en sangre y la de la albúmina en orina.

Lógicamente podríamos extendernos con amplitud sobre este capítulo, pero creo que hemos destacado con suficiente claridad y dentro de los límites de esta conferencia, cual sea la importancia de los datos que en clínica canina, nos puede proporcionar el laboratorio.

Lo importante es efectuar una exploración metódica, para obtener, como hemos dicho, unos datos congruentes, que, con sinceridad mental, se elaborarán en el cuadro clínico. Los datos que el laboratorio nos proporciona, en lo que a la orina y a la sangre se refiere, sólo sirven como complemento y, apreciados en un todo, para confirmar o desechar diagnósticos y para descubrir determinadas alteraciones de una función orgánica.



\* PEDERO CONTAGIOSO  
\* INFECCIONES  
DEL CORDON UMBILICAL

# Levofenicol

---

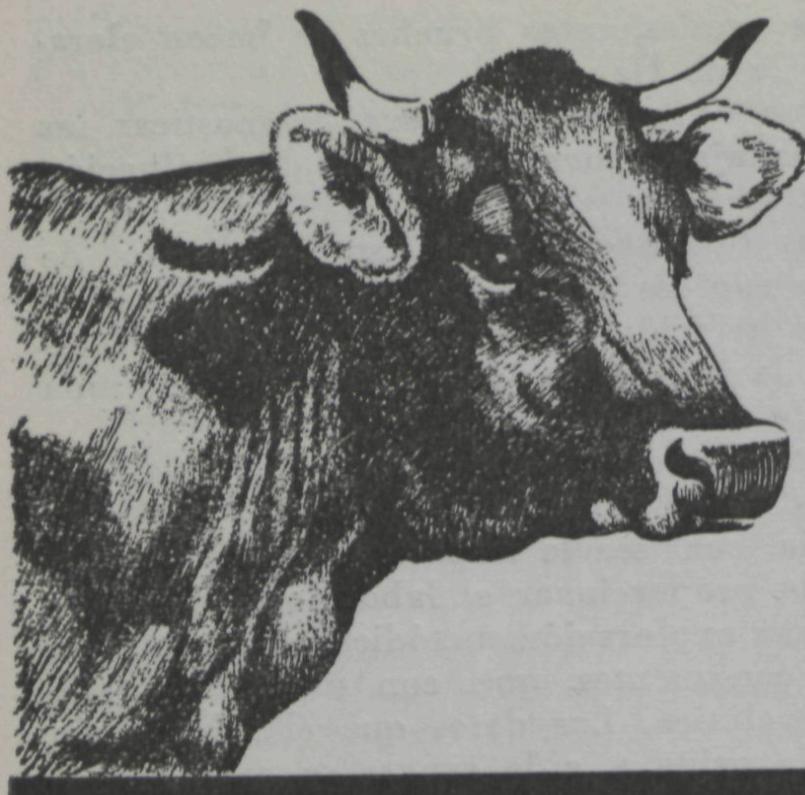
## TINTURA

AEROSOLE AL 10%

Cloranfenicol levógiro,  
Polivinilpirrolidona,  
Violeta de Genciana.  
Etanol 96%.  
Diclorodiflurometano

ANTIBIOTICOS, S. A. - DIVISION DE VETERINARIA





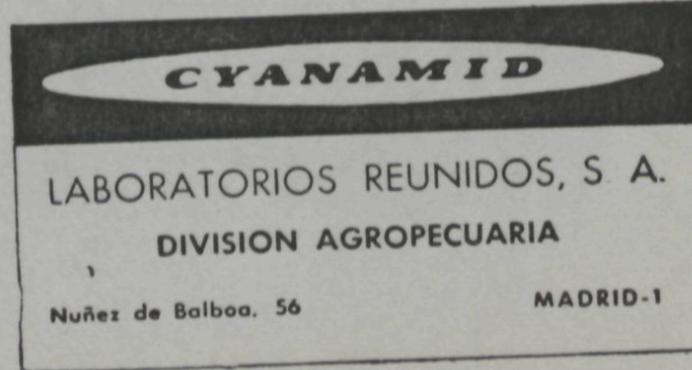
**...y una profilaxis  
certera de las  
infecciones  
post partum**

**Para una  
salud  
excelente...**



A. Simón  
Fuentes

**AUREOMICINA®**  
**BOLOS**  
**SOLUBLES**



# Fisiopatología del sistema óseo. Metabolismo del calcio y del fósforo. Su importancia y correlación en el sistema oseo del perro. (\*)

Por el DR. D. ELADIO CASARES MARCOS  
Doctor en Veterinaria por la Universidad de Madrid.

## MISIONES DEL SISTEMA ÓSEO EN LA PATOLOGÍA MODERNA

Gracias a los trabajos de W. Müller, y a los de Staub en 1954, entre otros, sabemos que, las misiones del sistema óseo han sido considerablemente ampliadas en el campo de la Patología actual. Se le han asignado hoy día otras de suma importancia para la vida de los seres, cual la de constituir un elemento generador de vida, dotado de *dureza física y plasticidad biológica*.

Los trabajos de Bergstrom y Nichols en 1956, han demostrado que el Sistema Oseo (S. O.) es *Generador de vida* por albergar en su interior el tejido hematopoyético para la formación de la sangre.

Asimismo, constituye el más importante depósito de elementos químicos denominados *Electrolitos minerales*, los que actúan estimulando distintas funciones fisiológicas, por su intervención en sistemas catalíticos enzimáticos del metabolismo mineral y acuoso, siendo indispensables para la vida.

Entre los electrolitos minerales que forman el S. O. y se almacenan en él citaremos: Na, Cl, K, Mg, Ca y P.

## ESTUDIO FISIOLÓGICO DEL CALCIO

*Situación.* — El Ca., catión bivalente (Ca ++), de suma importancia en biología, es eminentemente extracelular. Su metabolismo está unido tan íntimamente al del P. que, habitualmente, su estudio se hace conjuntamente.

*Distribución.* — El Ca. se distribuye, casi exactamente de la siguiente manera: 99 % en huesos y dientes; 1 % restante, se halla disperso por el resto del organismo, del cual 0,5 grs. aproximadamente está unido a los ácidos orgánicos. En el suero sanguíneo, su con-

(\*) Comunicación resumida.

centración o calcemia oscila entre 9 y 15 mgrs. por 100 c. c., en todas las especies (incluido el hombre). En el perro, coincidiendo con la humana, alcanza normalmente de 9 a 11 mgrs. % que, expresados en mEq/l, equivalen a 4,5 - 5,8.

Es importante a efectos clínicos saber que, el Ca. hemático adopta dos formas diferentes: ionizada o forma libre un 55 %, y combinada con las proteínas, el 45 % restante. Combinación tan íntima, esta última, que siguiendo los trabajos de Staub en 1954, el calcio total es casi igual al de proteínas plasmáticas multiplicadas por la constante 0,87.

*Metabolismo del calcio.* — Las experiencias han demostrado plenamente que: *la mayor asimilación del calcio es por vía endovenosa*, alcanzando cifras del 75 %, mientras que por vía oral solamente alcanza un 25 % aproximadamente.

Las pruebas realizadas por nosotros, siguiendo las experiencias de Staub, y al perro referidas, guardan una estrecha correlación.

*Necesidades de calcio en el perro.* — Las necesidades orgánicas, referidas a kilo de peso vivo, ya que en la especie que nos ocupa éste es muy distinto en las diferentes razas, estas son de 0,510 grs., debiendo contener una ración de medio kg. 0,640 grs. de Ca. y 0,340 grs. de P.

*Absorción del calcio suministrado con los alimentos.* — Está demostrado que, la absorción del Ca. se realiza en la porción craneal o anterior del intestino delgado, siendo favorecida por los siguientes factores: a) Por la mayor cantidad de Ca. ingerido y una mayor solubilidad de sus sales; b) Relación Ca/P.; c) Alcalinida alcalinotérrea (AAT) de + 25; d) por la presencia de vitamina D.

La absorción del Ca. estará dificultada, e incluso inhibida: a') Cuando en el intestino haya exceso de ácidos grasos, por dificultad de la absorción de las grasas, produciendo el desencadenamiento de «Diarréas grasosas», y fisiopatologismos del S. O., como las llamadas «Osteoporosis esteatorreica». b') En la hipovitaminosis D, consecutiva a los fenómenos descritos en a' que motivarán con ello la imposibilidad de absorción de las vitaminas liposolubles D, A, K y E, las cuales no llegan al hígado, haciendo imposible la función metabólica hepática sobre las vitaminas, motivando con ello el Síndrome de Insuficiencia Hepática (S. I. H.), procesos fisiopatológicos del Sistema Oseo, hemeralopías, así como cuadros hemorragíparos por déficits de protrombina, proconvertina y vitamina K.

## FISIOPATOLOGÍA DEL CALCIO

Factores que la determinan:

- A) Osteopoyéticos (con misión generadora de sustancia ósea).
- B) Osteolíticos (perfiladores de la sustancia ósea por disolución o lisis de la generada en exceso, proporcionando el perfil óseo).

A) *Fenómenos osteopoyéticos.* — Están determinados, estos fenómenos:

a) Por procesos Morfogenéticos. b) Quimiogenéticos.

a) Estos procesos están regidos por los Osteoblastos (células generadoras de los huesos), y por los Osteoclastos (encargadas de la lisis de la materia ósea elaborada en exceso).

b) Procesos Quimiogenéticos cuya misión es la de elaborar la Osteína, sustancia de naturaleza proteica que constituye la trama ósea, y la mineralización de los huesos, mediante el depósito sobre los mismos de los electrolitos minerales, Ca. P. y Mg.

Por quimiogénesis también, el organismo extraerá de los huesos (en los que se almacenan) los electrolitos Ca. y P. que, transportados a la sangre, regularán la Calcemia y Fosfatemia merced al fenómeno de «reabsorción ósea», la cual se realiza por osteclasia, osteolisis o halistéresis.

Los fenómenos quimiogenéticos, son considerados e incluidos en los fenómenos de «Correlación orgánica» descritos por Cuvier en la Fisiopatología de los Sistemas de regulación orgánica. Como una ley más de la «antítesis» o de los «contrarios», tan sugestiva en la moderna Patología general. Mecanismos de correlación que, fisiológicamente, se realizan sin que el individuo se percate de lo que está sucediendo en su organismo (si bien percibe sus efectos protecciónistas), por tratarse de «fenómenos vitales» que como clínicos tampoco podemos captar, y que a título de ejemplo citaremos la respiración celular, entre otros varios. Por la misma razón, la «reabsorción ósea», no es detectada por los seres en cuyo organismo se realiza.

#### PROCESOS FISIOPATOLÓGICOS DEL SISTEMA ÓSEO. ESTUDIO DE LAS HIPERCALCEMIAS

La demasía del Ca. hemático en el perro, en los casos de hipercalcemia, alcanza cifras de 12 a 15 mgrs. %, esta última como máximo. Para su estudio, referidas a las causas que pueden desencadenarlas las hipercalcemias se clasifican:

- I. — Hipercalcemias de movilización.
- II. — » de aporte.
- III. — » de inmovilización.

I) *Hipercalcemias de movilización.* — Deben considerarse como tales hipercalcemias, las determinadas por un exceso de reabsorción ósea con movilización del Ca. del esqueleto en mayor cantidad que la que fisiológicamente se realiza, pudiendo citarse entre otras causas: 1) Hiperparatiroidismo. 2) Hipervitaminosis D, e intoxicaciones por hipersensibilidad a la vitamina D; 3) Insuficiencia gonadal; 4) Tratamientos prolongados con estrógenos.

1) *Hiperparatiroidismo.* — Está plenamente demostrado que, la excesiva actividad de la parathormona, provoca una mayor reabsorción ósea y por ende un aumento de la movilización del Ca. de los huesos e hipercalcemia.

2) *Hipervitaminosis D, e intoxicaciones por hipersensibilidad a la vitamina D.* — La hipervitaminosis D, puede ser debida a un aporte excesivo, bien en preparados farmacológicos, o en alimentos que la contengan abundantemente, como la leche. Con relación a ésta, es preciso saber que, hay diferente riqueza de esta vitamina D en las leches de algunos países. Ello ha producido en Inglaterra últimamente una preocupación, al presentarse con frecuencia procesos fisiopatológicos, de los cuales la riqueza vitamínica D era responsable, principalmente cuando la leche era ingerida en abundancia, bien por hábito o como consecuencia de regímenes lácteos prolongados, indicados en ciertas enfermedades (úlceras gástricas o duodenales, en el hombre, o lactación, más tiempo del indicado, en los cachorros). La importancia de tales trastornos fisiopatológicos, ha motivado el estudio de los mismos y ha dado como resultado, la incorporación a la Patología de un nuevo síndrome, el llamado Síndrome de Burnett.

Por último hemos de decir que, la vitamina D, eleva la calcemia aún en seres a los que no se les ha suministrado calcio (Hallman).

3) *Insuficiencia de las gónadas.* — La insuficiencia gonadal es otra de las causas de las hipercalcemias del grupo de «movilización» que activan la «reabsorción ósea», determinando una disminución del Ca. del esqueleto, rarefacción ósea con tendencia a la aparición de la osteopatía conocida con el nombre de Osteoporosis.

La corriente científica moderna cree que, los estrógenos juegan un papel importante en la etiología de los tumores malignos.

Se cree actualmente que, los estrógenos actúan sobre la mama merced al denominado «efectismo estrogénico mamario», de marcada acción vasodilatadora.

Y teniendo en cuenta que, las perras, disfrutan de una alimentación rica en vitamina D, como la leche, etc., y que, también hemos comprobado, les suministran abundantemente esta vitamina en productos farmacológicos, es posible admitir que la hipervitaminosis D puede ser la causa etiológica de los tumores mamarios de la perra no copulada. Esta posibilidad, está de acuerdo por la raíz química de los estrógenos y de la vitamina D, los cuales poseen una analogía química muy estrecha.

II) *Hipercalcemias de aporte.* — La indicación terapéutica de estas hipercalcemias consistirá en suministrar al organismo la cantidad de calcio necesaria.

III) *Hipercalcemias por inmovilización.* — La causa de estas hipercalcemias es motivada por largas etapas, meses muchas veces, de

inmovilización de enfermos escayolados que padecen ciertas enfermedades del sistema óseo.

Estas hipercalcemias pueden ser evitadas modernamente, sustituyendo los «escayolados» prolongados por la Osteosíntesis con «Placas de Scherman», o mediante los «enclavijamiento centromedulares».

*Síndrome general de las hipercalcemias.* — Entre otros síntomas en las hipercalcemias se han observado: debilidad general, astenia; hipertensión, náuseas; aumento de la coagulación sanguínea; potencialización de los tónicos cardíacos; acortamiento de la onda Q T; calcinosis pulmonares; poliuria; polidipsia; y calciuria, lo que explicaría la frecuencia de nefrocalcinosis en forma de litiasis renal o de precipitaciones cárnicas en su parénquima. Por último, las hipercalcemias muy avanzadas desembocan en el coma y la muerte.

**ESTUDIO FISIOPATOLÓGICO DE LAS HIPOCALCEMIAS.** — Contrariamente a lo que ocurría en las hipercalcemias, el calcio hemático o calcemia, en las hipocalcemias, es inferior a 8 mgrs. %.

*Clasificación de las hipocalcemias.* — En relación con su etiología, podemos clasificarlas en:

- I) Hipocalcemias de aporte.
- II) » por alteración en la absorción del Ca.
- III) » por expolio.

I) *Hipocalcemias de aporte.* — Estas hipocalcemias están determinadas por la administración prolongada de dietas pobres en calcio.

II) *Hipocalcemias por alteración en la absorción del Ca.* — Los trastornos en la absorción cálcica determinarán una menor concentración en el organismo. Entre los factores que pueden ser capaces de motivar alteraciones en la absorción del Ca, citaremos los siguientes:

1. Aumento de ácidos grasos en el intestino.
2. Pancreatitis agudas.
3. La relación Ca/P.
4. Avitaminosis A.
5. Avitaminosis D.
6. Trastornos renales.
7. Exéresis de las paratiroides y ausencia de la parathormona.

III) *Hipocalcemias por expolio.* — Estas hipocalcemias son producidas por la pérdida rápida del calcio hemático o circulante. Pérdida que puede ser producida, por un consumo excesivo de Ca. (gestación, parto, lactación), o bien por trastornos renales que impedirían la reabsorción del Ca. por los túbulos renales, el cual, en vez de ser enviado a la sangre, sería expoliado del organismo y arrastrado con la orina.

*Síntomas clínicos.* — El síndrome de la hipocalcemia está representado por la tetania típica, hiperexcitabilidad neuro-muscular, espas-

mofilia, estados convulsivos, osteopatías y peculiarmente raquitismo, osteomalacias tardías. Por electrocardiografía se aprecia alargamiento del espacio Q T, con aplanamiento de la onda T.

Por déficit cálcico, también son de tener en cuenta las denominadas pseudofracturas o síndrome de Milkman. Este síndrome produce unas bandas o zonas de descalcificación, al mismo tiempo que una neoformación ósea en dirección perpendicular al eje mayor de los huesos largos. El cuadro clínico se caracteriza por dolores difusos, no siendo infrecuente la litiasis renal, por lo que hay que tener cuidado de no confundir, este síndrome, con el hiperparatiroides.

**ESTUDIO FISIOPATOLÓGICO DEL FÓSFORO Y FOSFATOS.** — En el metabolismo general del organismo, el fósforo es uno de los electrolitos de mayor importancia, siendo su presencia indispensable para la vida.

*Suministro del fósforo.* — El organismo se abastece de él, por medio de los alimentos que ingiere, los que, referidos a la especie canina, le contienen en gran cantidad. Así, 100 grs. de leche contienen 90 mgrs. de fósforo; cada huevo unos 150 mgrs.; el pescado y la carne son alimentos ricos también.

*Fisiopatología del fósforo.* — Los procesos fisiopatológicos del fósforo, han sido citados conjuntamente cuando hablamos del Ca, por su íntima correlación. Estos trastornos están referidos al aumento y disminución del P, los cuales desencadenarán los estados de hiper e hipofosfatemia.

*Hiperfosfatemia.* — Sus causas: Se aprecian éstas, en los hipoparatiroïdismos, en las hipocalcemias, estados de tetania, en la hipervitaminosis D (por exceso de esta vitamina de leches de ciertas regiones o naciones), en las insuficiencias renales con trastorno de la filtración glomerular, coma diabético, en el S.I.H. grave, osteopatías quimiodistróficas, obstrucciones intestinales, leucemia mieloide, etc.

*Hipofosfatemia.* — Sus causas: En general en todos los trastornos que disminuyan o inhiban la absorción del P. Entre otros citaremos, los trastornos intestinales, avitaminoisis D, raquitismos, hiperparatiroidismos. Para ciertos investigadores, Marañón entre otros, la hipofosfatemia está presente en el cáncer de los huesos y en el tratamiento insulínico.

*Signos clínicos.* — Los de mayor importancia recaen sobre el sistema óseo, determinando crecimiento retardado, pudiendo llegar a su detención con la aparición de hipoevolutismos o nanismos. También son frecuentes, las irregularidades en la osificación con predisposición a las osteopatías.

Como síntomas generales se observa, anorexia, astenia, y trastornos nerviosos con retraso mental.

# Incidencia de neoplasias malignas en relación con su localización mecánica

Por los DRES. MIGUEL LUERA Y LUIS CAMACHO

De todos es conocido el hecho de que el porcentaje mayor de las intervenciones quirúrgicas en los animales pequeños corresponde a las realizadas sobre tumores mamarios en perras, hecho que va aparejado con la mayor incidencia de los mismos en estos animales en relación con las otras especies domésticas.

Este capítulo tan importatne de la Patología, queda difuminado al no subsistir la mayoría de las veces constancia del hecho, toda vez que el acto quirúrgico no tiene continuidad con el estudio histológico de la pieza extirpada, y, menos aún, con la exposición y discusión desapasionada del caso.

De aquí, la importancia de estas Reuniones en el seno de las cuales, pueden cotejarse los hechos y sacarse las conclusiones más idóneas.

Hecho este pequeño preámbulo vamos a intentar exponer nuestras observaciones acerca de los tumores mamarios en perras.

Según Smith y Jones, el 71 % de las neoplasias de las distintas especies, corresponden a la canina.

Dentro de la especie canina, la frecuencia de los tumores en el perro es inferior a la perra en un 13,8 % (Lombard y Labatutt). Para Cotchin el 54 % de los tumores aparecen en la perra y el 46 % en perros.

En cuanto a la edad de presentación de los tumores la escala es ascendente a partir de los dos años (14 %) hasta los 9 - 11 años en el que alcanza su máxima (56,2 %) para ir decreciendo a medida que avanza la edad.

Por lo que respecta a los tumores mamarios, éstos, ocupan el primer lugar entre las neoplasias de perra. Para Antoine y Liegeois, de un total de 266 tumores estudiados por ellos en perros, hallan 122 mamarios. Sticker de 754 examinados por él, encuentra 341 localizados en mama.

Por lo que respecta a nosotros, el porcentaje de tumores mamarios estudiados alcanza al 57,3 % del total examinados.

Las razas más afectadas son: Español bretón, Foxterrier, Caniches y mestizas. No nos convence este estudio estadístico, porque de todos es sabido cuán sometido a la moda está el amigo del hombre, la cual

impone determinado tipo de perro en determinadas épocas, y haciendo variar enormemente la existencia de los mismos, y por lo tanto puede quedar falseada completamente en sus datos estadísticos.

Por lo que respecta al tipo de tumor, Moulton de un total de 109 tumores mamarios, da 72 como mixtos, 5 fibrosarcomas, 5 osteosarcomas y 27 adenocarcinomas.

Para Trasher, también los tumores mixtos predominan en su estadística pues de un total de 34, concede a aquellos 13. Como se ve hay un predominio de los tumores mixtos, que para Moulton llega al 66 %.

Por lo que respecta a su localización mamaria, se considera que el 60 % de las neoplasias mamarias se sitúan entre el 4.<sup>º</sup> y 5.<sup>º</sup> par (los dos pares inguinales y caudales), decreciendo su localización a medida que ascendemos hasta llegar a 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> con una incidencia muchísimo menor.

Su posible cancerización en orden a su situación mamaria, está relacionada con la mayor frecuencia de presentación, considerando las ventrales e inguinales como las más afectadas por las neoplasias malignas.

Para Cotchin, de 160 tumores sitos en los últimos pares mamarios, 105 sufrieron malignización.

La frecuencia de presentación en los últimos pares mamarios es atribuido a que dichas mamas dan una respuesta estrogénica mucho mayor que el resto de las mismas.

Que esto es cierto, lo demuestra la comprobación tantas veces efectuada, de falsa lactación de esos pares mamarios en relación con los restantes, en aquellos casos de gestación falsa y en fase estral, y durante la cual se reactivan los procesos neoplásicos de mama.

Esa constante movilización del tejido mamario pudiera preparar el terreno para que en condiciones favorables se presentase la neoplasia.

Por lo que respecta a los casos estudiados por nosotros, en el período comprendido entre el 14 de marzo de 1957 y 1.<sup>º</sup> de mayo del año en curso, totalizamos 241 tumores mamarios, de los cuales 110 correspondían a tumores benignos y 131 a formas malignas.

Por lo que refiere a su localización, el 68 % aparece en las mamas inguinales y caudales, 24 % en las ventrales y 8 % en las pectorales. Hemos observado que las recidivas son mayores en los últimos y primer par mamario.

En cuanto a la estructura de los tumores mamarios se admiten cuatro tipos principales: Papiloma ductal, Tumor mixto, Tumor mixto maligno y Adenocarcionoma.

*Papiloma ductal o canalicular.*—Generalmente forma parte del tumor mixto toda vez que las formas puras son raras.

Aparecen solitarios o en múltiples localizaciones en el canal del

pezón o en conductos más largos. Son sesiles, pedunculados o polipoides, y en su punto de unión aparecen simples o múltiples.

El conducto en el que se originan aparece dilatado o quístico, y su epitelio está aplanado y en algunos sectores atrofiado. La luz del conducto contiene una substancia homogénea, acidófila y algunas veces sanguinolenta.

El crecimiento papilar está sostenido por un tejido conjuntivo sumamente vascularizado.

Las papilas están cubiertas por tejido epitelial con gradaciones del cúbico al prismático.

*Tumor mixto.* — Su tamaño varía de 2 mm. a 10 cm. de diámetro. Se presentan o bien localizados en el pezón o bien invadiendo toda la glándula a la que ocupan por entero.

Su forma es generalmente esférica o ligeramente oval. En ocasiones aparecen largos y pendulares. Raramente se hallan adheridos a la piel y se separan fácilmente por medio del bisturí.

Al corte aparecen lobulados, separados por gran cantidad de tejido fibroso. Estos tumores mixtos contienen con frecuencia hueso muy compacto y aparecen en lóbulos con radiación trabecular. La presencia de cartílago en forma laminar es también frecuente.

Microscópicamente, el componente epitelial del tumor mixto muestra todos los grados de proliferación: desde la hiperplasia simple hasta la más desordenada proliferación papilomatosa. La estructura lobular de las glándulas está pobemente conservada. A veces los cordones epiteliales aparecen diseminados en el estroma conjuntivo, dando la apariencia de un carcinoma invasivo.

Las células epiteliales de revestimiento de los conductos presentan en ocasiones metaplasia escamosa de tipo apocrino.

En los tumores mixtos se presenta proliferación micepitelial, jugando un papel más importante que las células epiteliales.

En la glándula mamaria normal, al igual que en las sudoríparas y salivales, se mantienen sin invadir la membrana basal. Estas células de forma aplanada y fusiforme, presentan núcleos alargados, y se tiñen bien por la fosfatasa alcalina.

En las neoplasias aparecen en capas múltiples alrededor de los conductos y acinis y en ocasiones rompen la membrana basal, introduciéndose en el interior del estroma.

En estas condiciones estas células mioepiteliales sufren metaplasia hacia el cartílago hialino.

Los componentes del tejido conjuntivo del tumor mixto, puede presentarse como fibroma, mixoma, cóndroma y osteoma.

El cartílago es común en la mayoría de los tumores mixtos, y su procedencia ha sido causa de controversia, toda vez que se le ha atribuido su formación a partir de células epiteliales, lo que es contra-

rio a la teoría de no transformación del tejido epitelial en mesodérmico. Parece más cierto atribuir su formación a las células mioepiteliales.

*Tumores mixtos malignos.* — La transformación en tumores carcinomatosos o sarcomatosos son raras en los tumores mixtos, y cuando ocurren lo son a partir de los componentes mesenquimatosos (tejidos fibrosos, cartilaginosos y óseos). Su crecimiento es rápido y su tendencia a alargarse es evidente. En cuanto a invasión de la glándula mamaria, no se establece gran diferencia toda vez que tanto los benignos como los malignos tienen a ocuparla totalmente.

*Adenocarcinoma.* — Una clasificación de los adenocarcinomas es difícil, puesto que las formas puras son menos frecuentes que las mixtas. Podemos admitir la división entre: escirrosos, papilares y sólidos.

Se presentan con más frecuencia las dos primeras formas a partir del epitelio del conducto y la forma sólida a partir del epitelio alveolar.

Macroscópicamente su tamaño varía entre 1 y 10 cm. Son redondos, ovalados, discoideos o ligeramente fusiformes. Ocupan una gran parte de la glándula mamaria, y la glándula adyacente del mismo lado suele estar invadida. Están pobres circunscritos, no capsulados y frecuentemente infiltrativos.

Las formas escirrosas son fuertes y fibrosas. Las papilares y sólidas, son elásticas, suaves y esponjosas.

La superficie de corte del carcinoma muestra áreas difusas homogéneas de tejido blanco cremoso.

Microscópicamente la forma de escirro y adenocarcinomatosa, muestra infiltración de células neoplásicas epiteliales y una fibrosis abundante del estroma.

Estas células cuando forman túbulos adoptan la forma cúbica, mientras que en los cordones adoptan la forma fusiforme y aparecen como distorsionadas.

El tipo papilar muestra formas transicionales entre el escirroso y el sólido. En las células epiteliales que recubren las papilas se observa una considerable pérdida de su polaridad, y sus núcleos son alargados u ovoideos, hipercromáticos, encontrándose numerosas mitosis.

El tipo sólido del adenocarcinoma es frecuentemente un componente de los otros tipos. En algunos casos es evidente su procedencia del epitelio alveolar.

Las células neoplásicas aparecen adoptando formas lobulares o bien cordones anastomosados, predominando éstos sobre aquéllas. Las células son pequeñas e hipercromáticas.

*Crecimiento.* — Los tumores benignos crecen lentamente en períodos de meses o años. Si se malignizan, producen metástasis, principalmente en pulmón e hígado, o bien en los ganglios regionales.

Los adenocarcinomas crecen en muy poco tiempo y el tanto por ciento de sus metástasis alcanza al 25 % de los mismos.

El camino de la metástasis está determinado principalmente por la circulación linfática de la glándula mamaria. Las tres primeras mamas desaguan en los nódulos linfáticos axilares. Las dos últimas desembocan en los nódulos linfáticos inguinales.

El acto quirúrgico debe realizarse a base de una resección lo más amplia posible, extirmando toda la cadena ganglionar, y los nódulos axilar o inguinal según sean las mamas afectadas tributarias de uno u otro nódulo.

Como coadyuvante de la cirugía, cada vez toma más incremento la linfografía, y uno de nosotros ha tenido ocasión de ensayarla recientemente en dos casos. La técnica consiste en inyectar en un vaso linfático de una extremidad anterior, si se trata de mamas pectorales, o una extremidad posterior si se trata de ventrales o inguinales, de un isótopo radiactivo, por medio de una jeringuilla protegida por una cápsula de plomo.

La linfografía obtenida nos permite observar hasta qué punto ha avanzado el tumor y qué ganglios deben resecarse por encontrarse afectados. Suele efectuarse la linfografía una vez efectuada la operación, al objeto de poder efectuar las correcciones que dicho método nos señale, y evitar que quedase alguna zona invadida por extirpar.

Por último queremos señalar un hecho casi constante que observamos en casi un 90 % de los tumores con gran desarrollo (tipo fibroadenomas) y que llegan en ocasiones a pesos superiores al kilogramo. Se trata de una herida inguinal, determinada por una pérdida de elasticidad de las paredes de esta región provocadas por el enorme peso del tumor. Ni que decir tiene, que a la vez que se hace la resección del tumor procedemos a la operación de la hernia.

## Patología de la próstata del perro

Por el DR. D. MIGUEL LUERA

### LA PRÓSTATA

La próstata del perro es una glándula de estructura globular, bilobada que circunda por completo el cuello de la vejiga y la parte inicial de la uretra.

La posición de la próstata varía, dependiendo de la repleción de la vejiga y distensión del recto. Cuando la vejiga está vacía y contraída, la glándula se localiza dentro de la cavidad pélvica. Normalmente la próstata puede percibirse fácilmente por palpación rectal.

## ENFERMEDADES DE LA PRÓSTATA

*Atrofia.* — La trofia de la próstata puede producirse como un cambio senil o bien como consecuencia de la castración.

La primera siempre se observa en perros viejos y la segunda puede observarse en animales de todas las edades.

*Etiología.* — La senil es como consecuencia de una deficiente secreción andrógena de los testículos.

La debida al acto quirúrgico se produce unos tres meses después de la intervención.

Cuando existe atrofia la glándula se encuentra encogida, pequeña, firme y dura. Su tamaño disminuye de una mitad a un cuarto del tamaño normal.

No existen síntomas clínicos en muchos casos.

*Tratamiento.* — Generalmente no está indicado, algunas veces la administración de Propianato de Testosterona da resultados satisfactorios.

*Hiperplaxia.* — La hiperplaxia no se ha observado en los perros castrados. Empieza a observarse en los perros una vez que alcanzan una edad que oscila entre los 5 y 6 años. Asimismo, se aprecia que va alcanzando mayor tamaño a medida que la edad es más avanzada. Aunque se ignora la causa exacta, se cree se debe a un desequilibrio hormonal. (Gonadotropinas pituitarias y andrógenos testiculares).

La próstata en estos casos suele ser en su superficie exterior blanda, pero con mayor frecuencia es irregularmente nodular. (Estos nódulos cambian su volumen y amplitud haciendo variar en la mayor parte de los casos su estructura bilobular).

*Síntomas.* — Estos son variables y están ausentes en muchos casos. Generalmente la próstata está forzada hacia la cavidad pélvica y opri me el recto contra el sacro cuando el animal defeca, produciendo estreñimiento y retención de escrementos.

La próstata hiperplásica puede ser responsable de estreñimiento y tenesmo.

El tenesmo continuo puede ser la causa predisponente de las hernias perineales o de la dilatación del recto, llamada hernia pseudoperineal.

Menos común que el tenesmo es la estenosis de la porción prostática de la uretra.

En los casos leves puede haber frecuentes intentos de micción, casi dificultad de paso y pequeña cantidad de orina expulsada.

En los casos más graves puede apreciarse disnea y hematíes. La estenosis uretral prolongada es causa de graves perturbaciones en el aparato urinario, como cistitis, hidronefrosis y pielonefritis.

En muy raras ocasiones se produce una estenosis completa de la uretra, pudiéndose producir, caso de no efectuarse un tratamiento adecuado, la rotura de la vejiga y uremia.

**Tratamiento.** — Uno de los tratamientos más indicados es la castración, pero en caso de querer obtener una urgente resolución debe practicarse la prostatectomía.

Otro tratamiento es la aplicación de estrógenos.

Un tratamiento mixto de aplicación de estrógenos y la castración produce buenísimos resultados.

En caso de producirse infecciones secundarias se efectúa un tratamiento con antibióticos.

**Quistes.** — Los quistes en la próstata se presentan la mayor parte de las veces cuando existe hiperplasia a la próstata; generalmente tienen un diámetro entre 1 y 3 cm. y están constituidos por acinis dilatados.

En algunas ocasiones, en próstatas hiperplásicas, uno o más quistes pueden alcanzar un gran tamaño sin disolución después del tratamiento con estrógenos o castración, que es lo contrario de lo que sucede cuando los quistes son pequeños, pues entonces el empleo de cualquiera de los procedimientos citados anteriormente los hacen desaparecer.

Los quistes contienen, bien un líquido sanguinolento amarronado o incoloro y su formación parece ser debida a obstrucción o compresión en los conductos.

Cuando los quistes son muy voluminosos pueden apreciarse por palpación abdominal o bien se hacen estensibles en la región perineal.

Esta enfermedad tiene una pobre sintomatología, pues solamente el tenesmo o el estreñimiento pueden orientarnos.

El tratamiento puede ser paliativo consistente en extraer el líquido mediante un fino trocar o una gruesa aguja hipodérmica, o radical efectuando la extracción. En el primer caso puede volverse a llenar de líquido. Algunos autores aconsejan, para evitar esto, la inyección de líquido esclerosante.

La castración puede, también, efectuarse para evitar la aparición de posibles quistes de mayor tamaño. Si todos estos procedimientos fracasaran puede realizarse la prostatectomía total.

Los quistes periprostáticos no tienen la importancia que los reseñados anteriormente.

**Prostatitis.** — Esta enfermedad en el perro puede ser aguda o crónica y es más frecuente de lo que generalmente se cree afectando a perros de todas las edades, aunque corrientemente a los de más edad.

**Etiología.** — Los agentes causantes de esta infección son muchos: Estreptococos, Estafilococos, «Proteus vulgaris», «Pseudomonas» y «Escherichia Coli». Como causas predisponentes podemos incluir el carcinoma prostático y el estreñimiento.

La infección puede ser ascendente, consecutiva a una balanoprotitis o uretritis; descendente o debida a una septicemia.

En la prostatitis aguda los lóbulos pueden estar afectados con diferente intensidad y tener un tamaño más o menos grande. Pueden presentarse pequeños abcesos múltiples, pero en ocasiones no son tan numerosos, pero adquieran, entonces, mayor tamaño.

En la crónica la glándula puede tener un tamaño normal, pero también más pequeño; generalmente tiene adherencia y es de mayor consistencia que la normal.

**Síntomas.** — En la prostatitis aguda suele haber fiebre, anorexia, algunas veces, el animal, al caminar abre mucho las extremidades posteriores, con rigidez de las mismas y arqueo del lomo, dolor de la glándula al efectuar la palpación abdominal o rectal, como también durante la micción. Puede haber oliguria o polaquiuria, verdadero goteo. Un síntoma de suma importancia pues puede considerarse patognomónico, es que por el meato urinario salga pus al comprimirse la glándula por palmación. Los análisis de orina señalan la presencia de pus, albúmina y a veces hematíes.

Los síntomas de la prostatitis crónica son parecidos a los descritos en la hiperplasia de la próstata, aunque suele haber hematuria, no constante.

**Tratamiento.** — En el agua están indicados los antibióticos, especialmente la Terramicina y la Fura.

## Panorama actual de la cría de chinchillas en España

Por el DR. D. JOSÉ BACHPOL PUIGDEVALL

### DATOS COMERCIO - INDUSTRIALES

Desde 1961, en que se hicieron las primeras importaciones, son cerca de 7.000, los reproductores llegados del extranjero, hasta nuestros días, abril de 1966.

Las importaciones se han verificado de Norteamérica, Canadá, Alemania, Inglaterra y Suiza principalmente, que son países, con una industria de chinchillocultura, perfectamente consolidada. En la actualidad, según nuestros datos, son cerca de 25.000 los animales en reproducción, en España. Para comprender el proceso evolutivo de la cría de la chinchilla en España, es necesario dividir a nuestros criadores, en dos grupos perfectamente definidos:

La mayoría de estos incipientes criadores, un 95 %, comenzaron con un solo lote poligámico (1 macho y 4, 5 ó 6 hembras), sus posibilidades económicas son limitadas, están mal asesorados por las firmas

comerciales vendedoras, con desviada y equivocada mentalidad, para el negocio que empiezan, han obtenido mediocres y desesperanzadores resultados. Casi todos se sienten defraudados y decepcionados.

El 5 % restante, criadores que compraron varios lotes poligámicos, mejor dispuestos económicamente, mejor asesorados, más instruidos y responsabilizados en la realidad de la cría de chinchillas, concebida como una industria productora de pieles de altísima calidad, han obtenido muy satisfactorios resultados. En la actualidad existen en España, bastantes criadores, con 50, 100 y más hembras reproductoras, que han adoptado sistemas de cría idóneos, alimentación equilibrada, que llevan a cabo su trabajo de multiplicación animal, mediante programas genéticos, en los que se tiene en cuenta, la resistencia a las enfermedades, la prolificidad y la calidad peletera. También ahora, el criador español, dispone de técnicos mejor preparados, de literatura especializada, que le permiten conocer realmente, el momento actual de la industria en el mundo.

## DATOS Y EXPERIENCIA ZOOTÉCNICA

Después de 5 años de cría de chinchillas en España, se pueden afirmar las siguientes premisas:

a) La chinchilla sana, es un pequeño mamífero-roedor, de gran calidad peletera, rústico, inofensivo e inodoro, que se ha aclimatado perfectamente en nuestro país. En el peor de los casos, sólo experimenta un reposo sexual, temporal, que puede durar varios meses, para normalizarse después.

b) Nuestros índices medios de reproducción y prolificidad, son iguales o superiores, a los índices mundiales. Con métodos de crianza racionales se pueden esperar, de 2'75 - 3 gazapos por hembra y año.

c) Los porcentajes de morbilidad y mortalidad, cuando los animales se crían adecuadamente, son también bajos, no llegan al 10 %, de otros países. Para obtener criaderos sanos, es necesario ejercer un control sobre algunas enfermedades:

*Pseudomoniasis.* — Mediante higiene y vacunaciones periódicas preventivas.

*Giardiasis.* — Tratamientos periódicos quimioterápicos, pero también es fundamental una alimentación equilibrada y un sistema de jaulas, cría sobre camas de virutas de pino, racional y adecuado.

*Micosis.* — Control de la humedad relativa, con medias de 50 - 70 %. Higiene y suministro de alimentos bien secos y sin enmohecimientos (heno de alfalfa y granulado).

*Mascaje del pelo.* — Se ejerce un positivo control de esta enfermedad, mediante la separación de los animales atacados, alimentación equilibrada, fuerte ventilación del criadero y tratamiento antigiárdico, cría sobre cama de virutas de pino.

*d) La calidad peletera de los animales nacidos en nuestro país es igual o mejorada en relación a la de sus progenitores. Sin embargo, es fundamental, como en cualquier explotación animal, la implantación de programas genéticos de mejoramiento de la calidad.*

### PORVENIR DE ESTA INDUSTRIA ZOOTÉCNICA

Auguramos un brillante porvenir económico a las explotaciones, que cumplan las premisas fundamentales, anteriormente citadas y además, se familiaricen con las técnicas internacionales, para la producción de pieles. (Conocimiento de la madurez y período de sacrificio, métodos de sacrificio, despellejamiento, modelado de las pieles, tamaños y dimensiones, conservación y transporte de las pieles en bruto).

El mercado internacional está ávido de pieles de chinchilla de calidad, sin embargo, la demanda es nula en las pieles defectuosas. La alta peletería necesita estas pieles, apreciadas como joyas y las paga a altos precios. Por tanto, el fomento de esta industria, repercutirá, no solamente en las economías de nuestros granjeros, sino también en nuestra economía nacional, al ser una preciosa fuente de divisas, las pieles exportadas.

### BIBLIOGRAFÍA

- Bachpol. — «Estudio fisiopatológico de la cría de la chinchilla en España» (1964). «La realidad económica en la cría de chinchillas» (1964).
- Alice Kline. — «Illinois. Chinchilla Breeders» (1963). «Hágase la luz».
- «Fur of Canad». — «Panorama de la chinchilla en el Reino Unido» (1964).
- «Fur Trade Journal of Canada». — J. D. W. Klarke. — «La necesidad de investigación en la cría industrial de chinchillas» (1964).
- Justel. — «Selecciones de Peletería. Giardiasis en la chinchilla» (1964).
- López Pacios. — «Selecciones de Peletería. Chinchillas infértils» (1964).
- Zanon. — «Importancia de la Estadística en Cría de Chinchillas. Il Chinchilla in Italia» (1964).
- Kraft, H. — «Kranke Chinchilla». Munich (1962).
- Pangborn, S. W. — «Fur Quality. Rancher's Handbook. Empress Chinchilla» (1966).

## Giardiasis

Por el DR. D. RAMÓN JUSTEL PARADA

Veterinario especialista en chinchillas.

Cuando las chinchillas fueron introducidas en España, los veterinarios no teníamos apenas noción de su crianza ni costumbres, y por supuesto de su patología.

Las revistas americanas y alemanas que trataban sobre estos roedores fueron nuestra primera fuente de información. Al principio la mortalidad era bastante notable, puesto que, en países donde la cría es intensiva, al factor muerte y enfermedad no le dan ningún valor, por lo cual no han querido profundizar lo suficiente en el diagnóstico y tratamiento. Pero en España donde la crianza es en pequeños criaderos, la muerte de un animal suponía una gran pérdida económica. La mortalidad iba a la par con la natalidad y tuvimos que vencer esta igualdad hasta reducir al máximo la primera.

Después de varios años de lucha a base de pruebas y análisis, conseguimos parte de nuestra meta y así, poco a poco, fuimos centralizando los diagnósticos y gracias a la terapéutica moderna llegamos al objetivo propuesto.

La afección de que voy a tratar tuve ocasión de vivirla intensamente en una granja donde se nos presentó con manifestaciones epizoóticas, hasta tal punto que temimos por la suerte de las mil chinchillas que la componían.

Tras una serie de autopsias y ayuda del microscopio, pude diagnosticar por primera vez en España esta enfermedad que afecta a las chinchillas y también a algunos animales domésticos.

Empecemos por ver su escala zoológica:

Estos parásitos pertenecen a la clase de los Flagelados, subclase Zoomastiginos, orden Diplomados y género Giardias (*Lamblia*).

**Descripción.** — Su cuerpo es piriforme terminado en punta. En su parte anterior tiene una depresión en forma de ventosa, convexa la superficie dorsal y la ventral plana. De sus bordes parten 4 flagelos, dos en su parte media y dos en su extremo posterior del cuerpo.

Visto de frente parece una pera y de perfil una cuchara.

Tienen una longitud de 10 a 20 micras por 5 a 10 micras. Viven en el intestino delgado y vesícula biliar del hombre y algunos animales domésticos y salvajes; se adhieren a la pared intestinal gracias a sus dos ventosas, los flagelos les sirven para moverse en el intestino.

Se multiplican por partición longitudinal. La giardia duodenalis forma quistes tetranucleados (4 núcleos) de forma oval y de unas 10 micras de tamaño; estos son los responsables de la diseminación e infestación de los animales en el exterior.

Fue descrita primeramente por Leenwenhoek; más tarde Lambl, 1859, la descubrió de nuevo en el hombre, recibió varios nombres y fue Blanchard, 1888, quien le dio el nombre de *Lamblia*, pero modernamente Kunstler la denominó *Giardia*, como se conoce en la actualidad.

**Distribución.** — Está difundida por todo el Globo, ataca a ratas, conejos, chinchillas, cabras, perros y otros animales. Se da con más frecuencia en los jóvenes que en los adultos. También es más peligrosa

en los países cálidos que en los fríos y, como es natural, en verano alcanza su mayor intensidad.

**Patogenia.** — Las giardias en su forma vegetativa viven en el duodeno preferentemente, donde consumen alimentos, sobre todo los hidratos de carbono. En el interior del organismo forman quistes que expulsados con las heces son propagadores de la enfermedad cuando son ingeridos por las chinchillas de esta forma. El quiste, sobre todo si hay humedad, puede vivir varios meses fuera del organismo, siendo la transmisión por contaminación de los alimentos, jaulas, ropas, escobas, agua de bebida, etc. Las moscas pueden transmitirlas por ingestión de quistes que atraviesan su intestino sin afectarle para nada, siendo estos insectos un peligro en todos los locales dedicados a la cría de chinchillas. Los quistes en el interior del duodeno se multiplican activamente, se favorece su desarrollo cuando los animales sufren un trastorno primario ya sea de tipo infeccioso o esporádico.

Las chinchillas que son curadas deficientemente o los enfermos crónicos son portadores sanos, difundiendo así la enfermedad.

Las giardias cuando atacan e irritan la mucosa intestinal provocan diarreas, los alimentos no se absorben por estar bloqueada la pared interna del intestino; los animales, si no son tratados a tiempo, se deshidratan, adelgazan y mueren finalmente.

**Síntomas.** — La primera manifestación es el color y la forma de las heces, que suelen ser de un tono oscuro y aspecto viscoso, blandas, se aplastan a la menor presión, poco a poco se vuelven más flúidas y no ceden con los tratamientos de antibióticos.

El animal se vuelve irritable, nervioso, pierde peso rápidamente a consecuencia de la deshidratación sufrida, acabando por morir en 4 ó 5 días.

Ataca más frecuentemente a las chinchillas jóvenes, es decir, entre los 3 y 8 meses de edad.

Algunos casos de caída de pelo o éste quebradizo, preferentemente en el tercio posterior, corresponde en algunos casos a giardiasis crónica.

Los animales, salvo en momentos finales, no pierden ni la sed, ni el apetito; es un dato a tener en cuenta, ya que produce confusión entre los criadores. La mejoría aparente a veces de días hace pensar en una curación total de la enfermedad, para volver en seguida con gran potencia a dar todo el cortejo, pero aumentado, de síntomas.

**Lesiones.** — Cuando la enfermedad se da con toda su fuerza explosiva, se produce un edema subcutáneo de aspecto gelatinoso que ocupa la totalidad del cuerpo. En su interior hay hidrotórax (líquido seroso en cavidad torácica). El pulmón está en congestión intensa pasiva, se produce un entorpecimiento en la respiración. El corazón no

puede arrastrar el líquido extravasado, aumentando en vez de disminuir.

En la cavidad abdominal también existe un gran edema (ascitis). La presión oncótica de la sangre y la hidrostática no están equilibradas, por lo cual la sangre sale extravasada a los tejidos, ya que la presión última es superior a la primera.

Todo esto como consecuencia de una disminución de las proteínas sanguíneas. Los venenos tóxicos y mejor aún los estados caquécticos o de desnutrición progresiva por falta de proteínas en sangre, dan lugar a estas lesiones específicas.

En el hígado hay una pequeña degeneración en su estroma medular.

Las heces son flúidas en todo el trayecto intestinal.

Existe también enteritis duodenal, congestión externa de capilares y hemorragia interna de la mucosa.

Acompañando a todo este cortejo de lesiones no podía faltar la nefritis aguda.

**Diagnóstico.**— Puede ser clínico o de laboratorio. En el primer caso, teniendo en cuenta la serie de factores y síntomas enunciados, podemos llegar a diagnosticar la enfermedad. El diagnóstico por exclusión es fácil, cuando se presentan las diarreas y no remiten con antibióticos podemos afirmar que es giardiasis. El criador se vale de este signo patogénico para poner los animales en tratamiento.

La desnutrición, al atacar con preferencia a los animales jóvenes y darse en épocas de calores estivales, etc., sirve para juzgar la posible iniciación de un proceso parasitario. El diagnóstico de laboratorio tiene por objeto descubrir en las heces los quistes observados al microscopio en el animal vivo, y el parásito en su forma vegetativa en el animal muerto.

Los quistes son expulsados por los animales con las heces; éstas para hacer el diagnóstico serán recientes toda vez que pasados unos días no se pueden apreciar.

Se suele hacer una emulsión con suero fisiológico y observadas al microscopio.

Las formas vegetativas serán siempre a partir de frotis directos de intestino delgado en la primera porción duodenal; en cadáver reciente se verán mover gracias a los flagelos que salen de su parte media y posterior.

La identificación microscópica en cantidades apreciables nos dará la seguridad final del diagnóstico.

**Pronóstico.**— Suele ser leve cuando es diagnosticado prematuramente hasta el extremo de no existir bajas, y grave en los casos avanzados de la enfermedad.

**Tratamiento.**— Comencemos por el preventivo. La higiene es el

remedio más eficaz con que debemos luchar contra esta enfermedad. La limpieza exagerada de jaulas, bebederos, cajones, etc., así como el cambio frecuente de la viruta van a contribuir en gran manera a no dejar hacer presa en los animales.

Evitaremos los procesos de tipo digestivo, pues siempre son una puerta de entrada abierta a las parasitosis.

La convivencia de varios animales en una misma jaula, predispone a la giardiasis.

Otra de las causas es el darle alimentos o agua de origen dudoso.

Bien seguros que tomando estas medidas el tanto por ciento de enfermos se reduce casi a cero.

Existen en el mercado varios preparados idóneos para tratamiento de la giardiasis de la chinchilla.

## La pseudomoniasis en la chinchilla

Por el DR. D. PEDRO COSTA BATLLORI  
Veterinario. - Barcelona.

En la experiencia personal que hemos adquirido sobre la patología de la chinchilla, la pseudomoniasis ha constituido el 62 % de los casos que han motivado nuestra intervención en el transcurso de los años 1962 a 1965, inclusives.

Este porcentaje señala claramente la importancia que la infección por Pseudomona aeruginosa, como agente primario en gran número de casos y como agente secundario en otros, tiene en la explotación de este animal peletero.

No ha sido posible determinar en la mayoría de los lotes afectados visitados cuál ha sido el origen de la infección. En la escasa bibliografía existente sobre la patología de la chinchilla se cita al agua como el vehículo más frecuente de contagio, vehículo que en nuestra región debemos eliminar toda vez que la mayoría de criadores utilizan para sus animales agua embotellada destinada al consumo humano y por tanto exenta de gérmenes patógenos.

No obstante, es evidente la existencia de gran número de animales adultos portadores crónicos de Pseudomona aeruginosa. A partir de ellos, aparentemente sanos, se produce la infección de los animales jóvenes.

Por otra parte, cuando sobre estos animales adultos portadores inaparentes actúa algún factor *stressante* (cambios de alimentación, nutrición desequilibrada, suministro de alfalfa en mal estado de conser-

vación, corrientes de aire, humedad, calor excesivo, falta de ventilación, gestación y parto, etc.), fácilmente se desarrolla la enfermedad en alguna de sus diversas manifestaciones.

Las formas de pseudomoniasis observadas pueden agruparse del siguiente modo:

#### FORMAS CRÓNICAS LOCALIZADAS

*Pseudomoniasis ocular.* — Prácticamente, la totalidad de los trastornos oculares observados han obedecido a una infección por *Pseudomonas aeruginosa*. Esta forma de la enfermedad cursa con intensa conjuntivitis, evidenciándose la mucosa inflamada y edematosas para, rápidamente, aparecer el ojo cerrado con los párpados pegados y gran cantidad de pus blanquecino.

La pseudomoniasis ocular puede desarrollarse en unos pocos animales del lote o bien presentar una expansión epidémica.

El curso de la enfermedad es lento. El animal afectado puede vivir varios meses pero, si no se trata debidamente, la infección acaba por destruir el globo ocular y al fin puede ocasionar la muerte del animal.

*Pseudomoniasis auricular.* — Un 70 % de las otitis diagnosticadas han sido producidas por *Pseudomonas aeruginosa*. Se manifiesta por presentar el animal la cabeza inclinada hacia un lado, siendo frecuente observar una, a veces abundante, secreción purulenta. Solamente hemos constatado un caso en que el animal andaba en círculos y perdía el equilibrio, características de la lesión del oído medio.

La pseudomoniasis auricular la hemos observado siempre como forma esporádica y no tenemos experiencia de ningún caso de expansión epidémica. El curso es relativamente lento pero, de no tratarse adecuadamente, el animal puede morir en un período de 15 a 30 días, hecho comprobado en aquellos casos en que nuestra intervención se ha producido en estadíos muy avanzados de la enfermedad, ya de carácter irreversible.

*Rinitis pseudomoniásica.* — El 50 % de las rinitis observadas pueden considerarse como de origen pseudomoniásico. La enfermedad cursa con estornudos y destilación nasal, más o menos abundante, de carácter mucoso en la mayoría de los casos. El curso es muy lento siendo la forma más benigna de pseudomoniasis, siempre que no exista complicación pulmonar.

#### FORMAS AGUDAS

Las formas agudas de pseudomoniasis diagnosticadas en nuestra región pueden agruparse en:

Forma respiratoria  
» gastrointestinal

Forma genital  
» septicémica

Esta clasificación debe considerarse a efectos prácticos siendo frecuente la presentación conjunta de varias formas de la enfermedad.

*Forma respiratoria.* — Es bastante característica de los animales jóvenes cuyo origen debe buscarse, en la mayoría de los casos, en una infección crónica de los reproductores y a cuya presentación coadyuvan de modo importante unas condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación, etc.), poco adecuadas.

La enfermedad cursa con dificultad respiratoria, descarga nasal mucopurulenta, pérdida del apetito, obnubilación del sensorio y muerte en un período de 3 a 7 días.

Las lesiones son características de una pulmonía, acompañada o no de bronquitis, traqueítis o rinitis.

*Forma gastro-intestinal.* — Suele presentarse con alguna frecuencia al destete y se caracteriza por la presentación de indiferencia, pérdida del apetito y trastornos intestinales (diarrea, heces escasas y duras o ausencia de defecación). Cuando cursa con estreñimiento no es rara la presentación de prolapso rectal.

Las lesiones de gastroenteritis suelen ser de poca intensidad anatómica, si bien es posible hallar áreas hemorrágicas de gran tamaño en estómago, hemorragias intestinales, ciegos con focos necróticos miliares y contenido endurecido, etc.

*Forma genital.* — Se presenta de modo característico a los 3 - 4 días después del parto. El animal deja de comer, permanece inmóvil y por palpación pueden, a veces, evidenciarse los órganos genitales engrosados, así como la salida por la vulva de una pequeña cantidad de líquido purulento.

El curso de la enfermedad es rápido y la muerte se presenta a los 4 - 5 días. Los animales que sobreviven suelen permanecer estériles. Las lesiones son las características de una metritis y vaginitis.

*Forma septicémica.* — Las formas respiratoria, gastrointestinal y genital citadas pueden cursar, y de hecho cursan con frecuencia, como formas septicémicas, con muerte súbita de los animales a las 24 - 36 horas de observarse los síntomas de enfermedad y como consecuencia de la actividad de una poderosa exotoxina microbiana.

Por otra parte existe una forma septicémica geunina que cursa con alta mortalidad (prácticamente el 100 %) y reducida morbilidad. La muerte se presenta súbitamente, sin síntomas previos o, a lo sumo, con ligera debilidad y obnubilación.

Las lesiones son escasas. Pueden ser comunes con alguna de las tres formas agudas citadas o bien caracterizarse por inflamación del hígado, bazo o riñones, a veces con lesiones focales necróticas.

*Diagnóstico.* — Las lesiones y síntomas permiten efectuar un diagnóstico clínico con bastantes probabilidades de acierto. No obstante, para una total seguridad debe recurrirse al diagnóstico bacteriológico

a partir de pus en las formas externas y de hígado en las septicémicas.

**Pronóstico.** — El pronóstico de la enfermedad debe considerarse siempre como grave y es necesario instaurar lo más rápidamente posible la terapéutica adecuada.

**Tratamiento.** — El tratamiento farmacológico tiene, en general, escasas probabilidades de éxito. Debe basarse en el suministro de antibióticos siendo los más adecuados los siguientes:

Penicilina-estreptomicina, dosis de 50.000 U. y 5 mg. a 150.000 U. y 15 mg., respectivamente. Vía intramuscular. Durante 3 - 4 días.

Polimixina, dosis de 50.000 a 75.000 U. Vía intramuscular. Durante 3 - 4 días.

En las formas ocular y auricular y en la rinitis pseudomonásica debe complementarse con la aplicación tópica de antibióticos. En la forma genital hemos intentado el tratamiento local con muy escaso éxito.

No obstante, en la mayoría de las formas localizadas el tratamiento antibiótico sólo consigue remisiones temporales del proceso. En las formas agudas o bien la muerte es tan rápida que no da tiempo a la aplicación de la terapéutica o, en otros casos, su resultado es poco satisfactorio y la enfermedad termina con la muerte del animal.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que el suministro de antibióticos a la chinchilla debe efectuarse con especial cuidado pues con mucha frecuencia dan lugar a la presentación de un intenso estreñimiento, de carácter siempre peligroso en este animal. La administración de antibióticos debe ir pues acompañada de laxantes suaves, preferentemente parafina.

Ante estos hechos es indudable que el problema de la pseudomoniasis en la chinchilla tiene su mejor solución en la aplicación de bacterinas.

Siempre que sea posible, por la cantidad de animales en la explotación, y teniendo en cuenta la existencia de cepas con diferencias antigenicas, es conveniente preparar autovacunas. En caso contrario pueden utilizarse bacterinas comerciales.

La bacterina utilizada por nosotros, con indudable éxito, está constituida por:

1.500.000.000 *Pseudomona aeruginosa* por c. c.

1.500.000.000 *Streptococo pyogenes* por c. c.

1.500.000.000 *Salmonella typhimurium* por c. c.

1.500.000.000 *Pasteurella chinchilla* por c. c.

en una solución de proteínas, lípidos y polisacáridos de origen bacteriano.

La bacterina es conveniente aplicarla con carácter preventivo cada 4 - 6 meses, reiterándola a los 8 días cuando se inocule por primera vez y a la dosis de 0.25 c. c. Su administración se iniciará al destete utili-

zando la mitad de la dosis señalada aproximadamente y según tamaño del animal.

Con carácter curativo debe aplicarse ineludiblemente en todos los casos de pseudomoniasis, a la dosis de 0.25 c. c. repetida a los 7 y a los 14-21 días.

La aplicación de bacterina constituye, según nuestra experiencia, el medio más eficaz de lucha contra la pseudomoniasis, una de las enfermedades más peligrosas de la chinchilla.

Por otra parte no debe descuidarse la necesidad de una frecuente desinfección del local, jaulas y utensilios pues el germen es atacado fácilmente por los desinfectantes ordinarios y de evitar en lo posible la acción de los agentes «stress» ya citados, que son importantes factores desencadenantes de esta enfermedad.

## Esterilidad e infertilidad en las chinchillas

Por los DRES. D. JOSÉ SOLER SOLER Y D. MARCEL GRANÉ GURGUÍ

Veterinarios.

Se ha especulado mucho sobre la esterilidad de las chinchillas, se han publicado bastante artículos sobre este tema y a pesar de todo creemos que, actualmente, hay bastante confusión y queda todavía mucho por investigar.

Inútil es pretender demostrarles la gran importancia que este capítulo tiene, sea cual fuere la especie animal, y abarcarlo en toda su extensión. Nosotros únicamente queremos reflejar nuestra experiencia personal adquirida a través de visitas efectuadas a criaderos de toda España y parte de Portugal.

Empezaremos por diferenciar la esterilidad de la fertilidad diciendo que, la esterilidad la padecen aquellos animales que producen gametos exentos de poder fecundante. Por el contrario en la infertilidad, aunque se producen gametos aptos para fecundar, éstos no reúnen ciertas condiciones como son la migración, nidación, etc., lo cual hace que no se reproduzcan, ahora bien así como la esterilidad supone incapacidad total, la infertilidad tiene un carácter temporal y aplicando una terapia adecuada puede llegar a resolverse.

Los factores que pueden desencadenar una infertilidad o hipofecundidad son varios, y nosotros los agrupamos siguiendo un orden, llamémosle didáctico, y son: Factores Anatómicos, Infecciosos, Parasitarios, Nerviosos, Orgánicos o Funcionales, Alimentarios, Genéticos, Psíquicos y Varios.

*Factores anatómicos.* — Como factores anatómicos citaremos en el macho aquellos que afectan al testículo (inflamaciones, quistes, neoplasias), pene y prepucio (parafimosis, balanitis, etc.) y en general todo aquello que puede afectar los órganos genitales, en su vida interior en las jaulas, citando aquí las rozaduras en el pasillo ocasionadas al entrar o salir de los distintos compartimentos ocupados por las hembras.

En las hembras podemos enumerar los quistes y tumores ováricos, dependiendo su importancia según afecte a uno o a los dos ovarios. Otro factor interesante es la obesidad y se debe al acúmulo de grasa, pudiendo ésta tener un origen exógeno o endógeno. En el primer caso se trata de un factor alimentario, y en el segundo según el tono funcional de las glándulas (nosotros consideramos de mucho más interés el factor alimentario). También podemos considerar aquí los traumatismos producidos en la matriz a consecuencia de partos anormales.

*Factores infecciosos.* — Aquí tenemos la infección producida por la Pseudomonas aeruginosa, afección muy frecuente en chinchillas, sino se lleva un programa de vacunación correcta. Suele presentarse en forma de vaginitis purulentas que llegan a lesionar el ovario formándose un tapón en la vagina que impide la llegada del semen.

*Factores parasitarios.* — En estos animales hay una afección parasitaria producida por un parásito tropical llamado giardia o lamblia, la cual puede impedir que el animal asimile los alimentos normalmente y le impida efectuar sus funciones reproductoras debido al «stress» producido.

*Factores nerviosos.* — Nos hemos encontrado con casos de infertilidad en animales jóvenes muy irritable, desapareciendo al cumplir los 2 años de edad; no obstante no es aconsejable el guardar como reproductores aquellos animales excesivamente nerviosos.

*Factores orgánicos y funcionales.* — Incluimos aquí todos aquellos que afectan al mecanismo complejo de la glándula hipofisaria y del ovario. (Siendo normalmente aquí, donde suelen producirse más casos de esterilidad).

*Factores alimentarios.* — De todos es sabido la importancia de la alimentación en la reproducción, por lo cual vemos que si una dieta no es correcta inhibe la capacidad reproductora de los animales. Insistimos sobre el exceso de grasa que produce un efecto desfavorable.

*Factores genéticos.* — Según el sistema de cruce empleado en un criadero podemos provocar a lo largo una esterilidad. Nos referimos a la consanguinidad estrecha durante muchas generaciones ya que se alcanza un porcentaje de esterilidad mucho más elevado que cuando se reproducen libremente. Ahora bien, esto no puede considerarse igual en todos los casos.

*Factores psíquicos.* — Las chinchillas, como todos los animales, tienen sus preferencias y así hemos comprobado en varios casos que la

hembra no quiere tener relaciones con un macho, sea cual fuere la causa, peleándose; el caso contrario también puede ocurrir, es decir, que sea el macho el que se niegue a las relaciones sexuales con una hembra.

*Factores varios.* — Aquí consideramos todo lo relacionado con el medio ambiente, es decir: ventilación, luz, humedad, malos tratos, visitas anormales, ruidos, etc.

Una vez vistas las causas que producen esterilidad es interesante comunicarles que la actividad sexual de las chinchillas se desarrolla principalmente entre diciembre y julio, y aunque criadas en el plan doméstico se consiguen gazapos todo el año, el mayor porcentaje de nacimientos transcurre durante los meses de mayo, junio, julio y agosto.

Aquí tenemos un cuadro estadístico sobre reproducción de chinchillas, tomando como base 1.000 hembras ubicadas en distintas regiones de España y Portugal que les pondrá en evidencia lo indicado.

Meses	Partos simples	Partos dobles	Partos triples	Partos cuádruples	Partos quintuplos	Total partos	TOTAL GAZPOS
Enero	63	35	4			102	145
Febrero	67	45	7	1		120	182
Marzo	70	56	8	2		136	214
Abril	83	64	9	1	1	158	247
Mayo	79	80	10	2	1	172	282
Junio	83	85	11	3		182	298
Julio	106	91	21	1	1	220	360
Agosto	88	90	18	3		199	334
Septiembre	65	60	25			150	260
Octubre	74	55	10	1		140	218
Noviembre	54	30	11			95	147
Diciembre	24	35	8			67	118
<i>Total</i>	<i>856</i>	<i>726</i>	<i>142</i>	<i>14</i>	<i>3</i>	<i>1.741</i>	<i>2.805</i>

Como ven ustedes el número de gazapos nacidos se eleva a 2.805 lo que representa un promedio de 2,8 gazapos por hembra y año. El número total de partos asciende a 1.741, o sea un promedio de 1,6 gazapos por parto. El mayor porcentaje de nacimientos lo hemos obtenido en el transcurso del mes de julio seguido de agosto, junio, mayo y abril.

A continuación vamos a exponer brevemente nuestra experiencia en la terapéutica de cada caso particular y los resultados obtenidos.

Nos encontramos que la esterilidad total en machos acoplados con 4 ó 6 hembras es prácticamente inexistente, sólo 2 casos de 200 grupos

poligámicos, controlados desde la segunda mitad del año 1964 hasta finales de 1965.

El porcentaje es más elevado, un 4 %, en machos acoplados con menos de 4 hembras. Ante estos casos no hemos aplicado terapéutica alguna y hemos optado por el cambio de macho. A la autopsia de los mismos no se detectaron lesiones aparentes.

Dentro de la esterilidad temporal de los machos hemos encontrado 21 casos distintos de paro total de gestaciones. En estos casos han coincidido varias circunstancias, como son, que a la totalidad de los mismos se les había realizado un tratamiento preventivo anti-giárdico a base de un compuesto de Amodiaquin, o bien la vacunación contra pseudomonas o los dos tratamientos conjuntos.

Esta terapéutica preventiva se realizó en los inicios del verano, y por ello actuaron una serie de factores desfavorables producidos por la medicación preventiva mencionada antes y por el período de menor actividad sexual. En todos ellos al pasar unos 5 ó 6 meses sin observar actividad sexual iniciamos un tratamiento estimulante a base de colocar en 100 c.c. de agua, media tableta disuelta de Clorhidrato de Yohimbina, 0,8 c.c. de un complejo vitamínico completo enriquecido con 0,3 c.c. de vitamina E hidrosoluble y 0,2 c.c. de vitamina A hidrosoluble. Los resultados han sido francamente satisfactorios, salvo un caso, en que transcurrido el año, al no haber gestaciones optamos por cambiar el macho. Debemos de hacer notar que este lote de chinchillas pasó un período de tiempo con el macho separado de las hembras al estar afectados de fungosis la casi totalidad de los animales, lo cual produjo la natural alteración en la marcha normal del hato.

El tratamiento estimulante antes mencionado se realizó durante el mes de diciembre, época de actividad sexual normal en estos animales, por lo cual nos cabe la duda de si se hubiesen recuperado por ellos mismos sin haber realizado dicho choque, no obstante creemos que este choque aceleró la normalidad sexual, bien sea debido a la acción de las vitaminas o al discutido poder afrodisíaco de la Yohimbina.

Queremos resaltar que si en estos casos se ha producido infertilidad temporal por causa medicamentosa nosotros somos partidarios de efectuarla, ya que estos han sido casos esporádicos en relación con el gran número de lotes en los que se ha actuado sin que ocurriese tal efecto.

A continuación hablaremos sobre la esterilidad de las hembras.

Dentro de los factores anatómicos consideramos como el más importante las lesiones producidas en la matriz a consecuencia de un parto distóxico. Como no tiene solución, se procede a la eliminación de la hembra como reproductora, sacrificándola para piel tan pronto se halle en su punto óptimo peletero. Sobre quistes y tumores ováricos no hemos encontrado ningún caso.

La infección producida por Pseudomonas es la más importante en relación con la esterilidad; ante ella tenemos que proceder a la auto-vacunación específica cada 3 días hasta su total curación, y a un lavado vaginal diario con agua oxigenada rebajada al 25 % y una aplicación posterior de pomada antibiótica. Una vez curada, procederemos a la aplicación de un choque vitamínico durante 30 días seguidos igual al que hemos expuesto anteriormente en los casos de esterilidad temporal de los machos.

En la esterilidad por causas parasitarias, más que la acción directa de la giardiasis, es el estado de «stress» que padece el animal el que puede producirla, siendo su importancia relativa. Procedemos en estos casos a la curación de la infestación con un compuesto de Amodiaquin y al choque vitamínico citado anteriormente.

Referente a esterilidad por causas nerviosas, hemos visto que desaparece por sí sola en los animales jóvenes cuando cumplen los 2 años. El tratamiento que empleamos en estos casos, es disolver en el agua de bebida 4 mgr. de Perfenazina 3 días seguidos a la semana y durante un mes. En estos casos nos hemos encontrado que si la hembra queda en gestación durante este mes, automáticamente desaparece el nerviosismo, pero si ello no ocurre al pasar los efectos del medicamento se vuelve a repetir la irritabilidad, por lo que después de un mes de descanso procederemos de nuevo a tratar al animal.

Vamos a comentar nuestras experiencias en los tratamientos efectuados para la corrección de la esterilidad por desequilibrios hormonales que son los más frecuentes.

El primer producto que utilizamos para corregir estas disfunciones sexuales de tipo hormonal, fue un extracto total standardizado cuya fórmula por c. c. es de extracto correspondiente a 0,30 grs. de ovario fresco.

El tratamiento aplicado fue el siguiente: 0'2 c. c. en el agua durante un mes, cambiando diariamente el bebedero. Lo efectuamos a un número limitado de hembras, 12 en total, de las cuales sólo 2 reaccionaron favorablemente.

Posteriormente empleamos un estrógeno sintético el Dienestrol, el cual lo aplicamos únicamente a las hembras. Colocamos en 100 c. c. de agua durante 3 días 2.500 U. I. de dicho producto y a continuación dimos el choque vitamínico mencionado anteriormente durante 30 días seguidos. Terminado este choque volvimos a colocar durante 3 días 2.500 U. I. del citado producto otra vez.

Los resultados han sido eficaces en un 55 % de hembras que habiendo criado, hacía más o menos un año que observaban reposo sexual y negativo en un 45 %. En animales que no habían criado nunca ha sido eficaz en un 25 % y negativo en un 75 %.

Iguales resultados hemos obtenido con un compuesto de Dioxo-dietil etil diestrol y ácido fenil etil barbitúrico.

Actualmente tenemos en estudio a 23 hembras sometidas a un tratamiento de Gonadotrofina coriónica y del cual todavía no podemos dar resultados ya que lo iniciamos este mes último. No obstante estamos esperanzados dada su eficacia en otras especies de animales.

Referente a la infertilidad por deficiencias nutritivas no tenemos experiencia, pero puede ocurrir en aquellos criaderos que no suministren piensos adecuados. En este apartado podemos decir que durante el mes de septiembre del año 1964 en el que realizamos un cambio de pienso, se pasó por una fase transitoria relativamente corta de falta de cubriciones en los animales que estaban habituados al anterior pienso, que tenía un porcentaje mayor de proteína bruta (19,2) que la actual (16,8) por 100 kgs. de pienso; así como el porcentaje de fibra bruta (12,3) era más bajo que el actual (14,9) también por 100 kgs. de pienso.

En los animales importados que no habían consumido el pienso anterior no afectó para nada, aclimatándose al nuevo ambiente y pienso.

Una alimentación excesiva en hembras provoca una obesidad patológica con acúmulo de grasa que bloquea el ovario e impide su funcionamiento normal con su consiguiente esterilidad o a veces reabsorción. En estos animales procedemos a disminuir la ración alimenticia diaria de pienso y los sometemos a dieta completa un día por semana, hasta que elimina el exceso de grasa. Este tipo de esterilidad puede llegar a ser total a pesar del tratamiento dietético.

Dentro de los factores genéticos no podemos pronunciarnos ya que no tenemos experiencia dado el relativamente corto espacio de tiempo que estos animales están introducidos en España y también a que la mayoría de criadores procuran evitar la consanguinidad al máximo. En los casos que la mortalidad de los gazapos ha sido total la causa puede imputarse al macho procreador por llevar un factor letal en sus cromosomas.

Refiriéndonos a factores psíquicos son pocos los casos que ocurren y en ellos procedemos al cambio de los animales ya que a veces las peleas son mortales.

Entre los factores varios que pueden intervenir en la esterilidad consideramos que ninguno de ellos puede influir grandemente, pero como es lógico debemos de tener en cuenta que no es aconsejable tratar a estos animales de la misma manera que a los otros. Por tratarse de animales de vida nocturna es aconsejable reducir el número de visitas de personas desconocidas durante el día, ya que la voz puede alterar el sistema nervioso de ellas. Es importante reducir los ruidos extraños en el criadero, procurando que los animales se mantengan tranquilos.

Se les ha de dotar de la ventilación adecuada. La humedad ideal para las chinchillas debe oscilar entre el 60 y el 70 %.

La cantidad de luz es un factor importante y así como la creencia general es de que el criadero debe permanecer en penumbra acentuado, se ha demostrado que la influencia de la luz es decisiva para la buena marcha del hato reproductor.

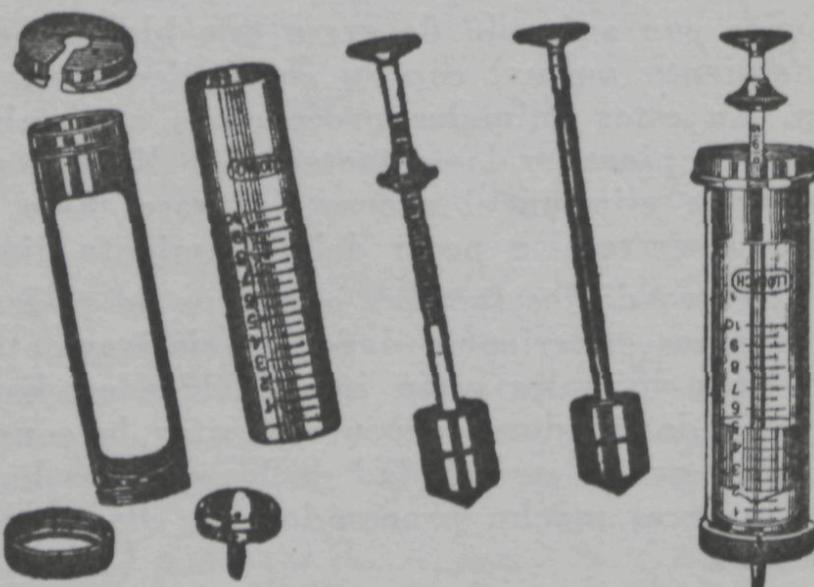
Resumiendo: Ante los hechos expuestos consideramos que la esterilidad total en las chinchillas, tanto machos como hembras, es relativamente baja y no alcanza al 5 %. La esterilidad temporal es más elevada, pero si se diagnostica oportunamente puede solucionarse en gran número de casos.



## JERINGA

de metal totalmente desmontable y cristal cambiante.  
Ajuste alta precisión sin juntas de ninguna clase.

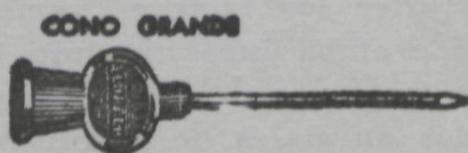
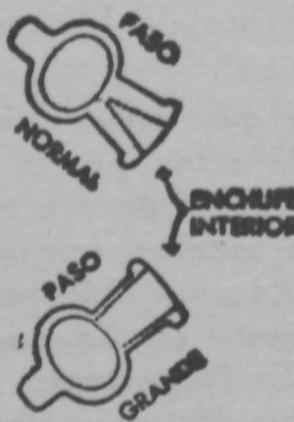
Se fabrican en tamaños de 5 y 10 c.c. en varilla graduada y corriente (sin graduar).



## AGUJAS

Veterinaria Record Grande y cono interior, enchufe pequeño o grande.

Acero inoxidable alta calidad y resistencia.



De venta en los principales Bazar  
de instrumental quirúrgico

## SECCION INFORMATIVA

### Academia de Ciencias Veterinarias

#### Sesión científica del mes de enero

El día 26 de enero la Academia de Ciencias Veterinarias de Barcelona celebró su reglamentaria sesión científica mensual con la intervención del doctor don Miguel Luera, veterinario especialista en pequeños animales, que disertó sobre el tema «La extracción del cristalino del perro mediante el empleo del cryo-extractor de Duch».

El doctor Luera inicio su conferencia haciendo un resumen histórico de la operación de cataratas desde la antigua Babilonia hasta la escuela de Lescure de Tolouse, con la técnica extracapsular, exponiendo luego los adelantos de la técnica intracapsular y el aparato del doctor Duch.

Seguidamente realizó un recuerdo de la anatomía ocular para pasar a describir los diferentes tipos de cataratas: senil, urémica, diabética, congénita, traumática, infecciosa.

Expuso después las indicaciones y contraindicaciones de la operación en los diversos tipos de cataratas y los cuidados preoperatorios adecuados tales como necesidad de un perfecto estado sanitario del ojo y sus anexos, tuberculinización, análisis de sangre y orina, corte de pelo, etc.

La anestesia verificada primeramente por barbitúricos la efectúa actualmente con fluotane.

La técnica de la cryo-extracción se basa en la adherencia que se produce entre un instrumento metálico (cryo-extractor de Duch) a baja temperatura ( $-70^{\circ}\text{C}.$ ) y el cristalino, lo que permite su extracción. Seguidamente se refirió a las ventajas en relación con las demás técnicas operatorias.

La conferencia fue ilustrada con una serie magnífica de diapositivas y una película en color sobre la técnica operatoria.

En la interesante discusión que seguidamente se desarrolló intervinieron entre otros, los doctores Camacho, Alonso y Gómez Royo.

Entre los asistentes figuraban los académicos doctores Bernal, Celemín, Marín, Cidón, Camacho, Alvarez Tijeras, Alonso, Gómez Royo, González, Juliá, Riera, Séculi y Costa.

### Sesión científica del mes

El próximo día 2 de marzo, a las cinco y media de la tarde, tendrá lugar en el salón de actos de esta Academia, la reunión ordinaria correspondiente al mes de febrero y en la que el Iltre. Jefe de la Sección de Industrias Cárnicas de la Subdirección General de Sanidad Veterinaria, doctor don José Ramón Prieto, desarrollará el tema

#### LAS SALAS DE DESPIECE Y SU MISIÓN SANITARIA, RELACIONADA CON LAS CARNES REFRIGERADAS Y CONGELADAS

Por la mañana del mismo día, a las 11'30 y en las dependencias de Purlom, calle de Entenza, núm. 95, se practicará bajo su dirección y con el concurso técnico del veterinario y oficial sanitario, doctor don Gaspar Lombardo, un despiece de canales de ganado vacuno y de cerda, para la mejor comprensión de las ideas que postulará por la tarde el doctor Prieto.

La temática que desarrollará el doctor Prieto en su próxima conferencia, sobre las salas de despiece, a pesar de su importancia, es sólo un aspecto, una faceta de la nueva modalidad en el comercio de las carnes.

Es evidente que la tradicional inspección en vivo y postmortem que practica el veterinario titular del ganado sacrificado en el matadero municipal, es uno de los pilares fundamentales de su actuación; pilar que está a punto de quebrarse por imperativo de las circunstancias. El frío, con sus modernas técnicas, y los gustos del público por las carnes selectas, son los dos factores más acusados de este proceso evolutivo, que sin arrinconar a lo sanitario, avanza cada vez más hacia la industrialización.

El frío hace desaparecer el concepto de perecedero de las carnes y subproductos, imponiéndose el sacrificio en origen y su comercialización a través de una red frigorífica, cada vez mejor. Las preferencias del público por las piezas selectas, obligan a industrializar las de categoría inferior, para darles salida en el mercado.

Debemos percatarnos de esta evolución y adaptar nuestros conocimientos y nuestra actuación, a las nuevas directrices. Creemos que en este aspecto, es preciso estudiar a fondo, los medios de conservación de las carnes y sus posibles alteraciones; saber al dedillo la composición anatómica de las distintas piezas; conocer los diversos métodos de comercialización y transformación industrial. Tal vez sería necesario un cursillo sobre dichas materias, orientado hacia la divulgación,

donde se recogieran todos estos aspectos, sobre los cuales el veterinario titular tendrá que actuar en un próximo futuro.

Quede subrayada, pues, la importancia de la sesión del próximo marzo.

### De interés para los Interventores Sanitarios

«Siendo criterio de la Dirección General de Sanidad simplificar al máximo todos los documentos sanitarios de reconocimiento y circulación de productores alimentarios a fin de hacer más fácil la labor de los veterinarios titulares e interventores de industrias, próximamente empezarán a regir nuevos documentos.

Para la confección de los referidos documentos se seguirán las normas que se especifican a continuación:

1.<sup>º</sup> Los veterinarios titulares e interventores sanitarios de industrias solicitarán el número de talonarios que precisen del Colegio Oficial de Veterinarios de su provincia.

2.<sup>º</sup> El Colegio, rellenará los datos de la portada y remitirá la hoja en blanco a la Inspección Provincial de Sanidad Veterinaria, donde quedará archivada a efectos de control.

3.<sup>º</sup> Al expedir los documentos, los veterinarios titulares e interventores sanitarios de industrias, consignarán todos los datos que se solicitan en letra legible, especificando al máximo las características de cada expedición (kilos, número de piezas o bultos, envases y embalajes, etc.).

4.<sup>º</sup> Los sellos que se aplicarán en los talonarios correspondientes a industrias, se ajustarán a los modelos que se adjuntan, según la industria.

En los talonarios para reconocimiento y circulación de productos alimenticios procedentes de matanza domiciliaria o explotaciones particulares se aplicará el sello de la Inspección Municipal Veterinaria.

Lo que se publica para el general conocimiento de veterinarios titulares e interventores sanitarios de industrias y demás efectos».

## Laboratorios INHIPE, S. A.

Antibióticos, Sueros Vacunas, Bacterinas, Antígenos,  
Inyectables, Pienso corrector y productos para Avicultura

Delegación en Barcelona: CANUDA, 45, 1.<sup>º</sup>, Despacho n.<sup>º</sup> 8 - Teléfono 231 62 28



(1) Razón Comercial de la Industria.

El tamaño natural del sello debe ser de 5 × 5 cms.

## Nuevos Impresos Oficiales

Por la Subdirección General de Sanidad Veterinaria y el Consejo General de Colegios Veterinarios, se han puesto en servicio nuevos modelos de impresos oficiales, los cuales se irán suministrando a medida que se vayan terminando las existencias de los que sustituyen. Dichos impresos son:

Modelo n.<sup>º</sup> 28.— Son de aplicación para la circulación de productos alimenticios procedentes de industrias registradas en la Dirección General de Sanidad, sustituyendo a los diferentes modelos sustituyendo a los diferentes modelos que para las mismas existían: Certificados de productos cárnicos para Industrias Chacineras mayores, de Almacenes de productos cárnicos (triperías) y Certificados de Almacenes frigoríficos. Se aplicarán por tanto a los Mataderos Generales Frigoríficos; Chacineras mayores con o sin matadero anejo; Talleres elaboradores y Almacenes Exportadores o Importadores de tripas; Almacenes al por mayor de productos cárnicos; Salas de despiece de carnes y pescados; otras industrias oficialmente autorizadas (mataderos industriales de aves, etcétera). Talonarios de 50 servicios.

Modelo n.<sup>º</sup> 29.— Son de aplicación para la circulación de productos alimenticios procedentes de cerdos sacrificados para consumo familiar, y destinados a parientes de primer grado, o cuando se trate de jamones y paletillas curadas, a almacenes de productos cárnicos registrados en Sanidad. Para canales de cordero y cabrito procedentes de Mataderos Municipales. Para todos aquellos productos alimenticios que precisan documento sanitario y no procedan de industrias registradas en la Dirección General de Sanidad. Sustituyen por tanto a los actuales impresos de Certificados de matanza domiciliaria, y Certificados para la circulación de leche, huevos, pescados, etc., son de 50 servicios.

## Nombramientos

A consecuencia de las últimas elecciones municipales han sido nombrados tenientes alcaldes de los Ayuntamientos de Mataró y Prat de Llobregat, los compañeros don Francisco Sales Moret, ponente de Abastecimientos y Transportes y don Pablo Vilá Fabró, ponente de Gobernación, respectivamente.

Asimismo ha sido designado concejal delegado de matadero, en el Ayuntamiento de Hospitalet, el compañero don Narciso Marcé Durbán.

# LABORATORIOS DE VETERINARIA



**“Medicinas para perros”**

## **VITA-BRYO-CAN**

(VITAMINOTERAPIA CANINA)

Raquítismo. — Fracturas. — Deformaciones óseas. — Crecimiento. — Fragilidad de la almohadilla plantar. — Gestación. — Lactancia. — Dermatosis. — 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 D<sub>3</sub>. — 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.<sup>o</sup>, 1.<sup>a</sup>, y 2.<sup>a</sup> - BARCELONA-15  
Teléfonos 205 09 04 - 205 09 07

## Nuevos Consejos Nacionales de Educación

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 2 se designan nuevos consejeros nacionales, del Ministerio de Educación y Ciencia, de libre elección del Ministro, por Veterinaria, los profesores Félix Sanz Sánchez y don Félix Pérez y Pérez, decanos de las Facultades de Madrid y Zaragoza, respectivamente, titular y suplente.

## Exodo Rural

El señor Fraga en su referencia del Consejo de Ministros del día 11 manifestó que la población activa española al finalizar 1966 era: Agricultura, 27'7 %; pesca, 1'6 %. Total, sector primario, 30'3 %. Industria, 27 %; construcción, 8'1 %. Total sector secundario, 35'1 %. Servicios, sector terciario, 34'6.

Esta distribución responde a la tendencia de desplazamiento de la población activa hacia la industria y los servicios, con disminución en la agricultura, tendencia que viene superando las previsiones establecidas en el Plan de Desarrollo Económico y Social.

## Imposición de la Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad al doctor Bravo Morate

El día 8 actual, a última hora de la tarde tuvo lugar en el salón de actos del Colegio Oficial de Médicos la imposición de la Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad, al Jefe Provincial doctor don Federico Bravo Morate.

Presidió el acto el gobernador civil, el director general de Sanidad, el secretario general de la Dirección y el rector de la Universidad. El presidente del Colegio de médicos, doctor Trías de Bes en nombre de todos los Colegios sanitarios (médicos, farmacéuticos, veterinarios, odontólogos, practicantes, matronas y enfermeras), quienes por suscripción han costeado las insignias, destacó la significación del acto, glosó los méritos y virtudes del homenajeado y manifestó como era expresión del afecto al doctor Bravo.

Le siguió en la palabra, el Director General de Sanidad quien hizo un reconocimiento oficial de la labor del agasajado y en nombre del Ministro de la Gobernación le felicitó por la condecoración, que impuso seguidamente. Por último, el doctor Bravo, agradeció el alto galardón concedido gracias a la colaboración que todos, sanitarios, compañeros,

subordinados, superiores, autoridades y organismos le habían prestado, dedicando unas emotivas a su esposa, la colaboradora ideal.

Las palabras del doctor Bravo fueron acogidas con cariñosos aplausos por todos los asistentes, entre los cuales se encontraban numerosos veterinarios, representaciones de los Colegios y compañeros de cuerpo.

### La Unidad Alimenticia

El Ayuntamiento de Barcelona estimando que su Mercado Central de Frutas y Verduras no reunía condiciones sanitarias adecuadas ni tenía capacidad suficiente, acusaba tendencia monopolística, limitada organización y falta de mecanización; con lo que encarecía los productos (declaraciones del señor Alcalde del día 12) ha planteado la solución del problema creando una sociedad mixta con el Estado (Ministerio de Comercio G. A. T.) y los propios abastecedores para proceder a la creación de una Unidad Alimenticia que abarcará el nuevo Mercado de Frutas y Verduras, el nuevo Matadero y en plazo más lejano, el Mercado Central de Pescado, con todos sus servicios de transporte, aparcamientos y demás instalaciones complementarias con una completa y total mecanización.

Celebramos este propósito de modernización, confiando que en las nuevas instalaciones los servicios veterinarios estarán dotados con los medios técnicos necesarios para una ejemplar y más amplia labor.

Ha tomado posesión la Comisión nombrada para llevar a cabo la creación de la Unidad Alimenticia. En ella figuran Abogado, médico, economista, ingeniero, entrador de carnes, asentador de pescados, etc. La Junta del Colegio ha acordado dirigirse al Ayuntamiento reclamando la designación de un veterinario.

### Miscelánea periodística

*La Vanguardia* del día 2 en un editorial «El campo problema esencial», decía: «La oferta de alimentos y materias primas de origen vegetal y animal ha sido, por lo general, insuficiente lo que ha obligado a realizar importaciones masivas de alimentos».

*La Vanguardia* del día 12 publica unas declaraciones del presidente de la Hermandad Nacional de Labradores y Ganaderos, don Luis Mombiedro de la Torre sobre el proyecto de creación del Fondo de Ordenación y Regulación de Precios y Productos Agrícolas (F. O. R. P. A.) dice «me asustaría mucho que las decisiones del F. O. R. P. A. estuvie-

ran en manos o influidas por los que se benefician del negocio de la importación que ya sabemos que es uno de los mejores negocios concebibles en España».

*El Correo Catalán* del 5 en su sección «Pido la palabra». ¿Qué hacemos de tanta carne porcina?, publica una larga carta de don Baldilio Juscafresa, critica las importaciones inoportunas de carne de cerdo realizadas el pasado año y termina:

«En este caso, aquellas personas que por razones muy difíciles de comprender se han atribuido a sí mismas el papel de directores y reguladores de la política de suministros de productos alimenticios al país, sería muy cuerdo por su parte, disculparse de haber cometido tal error con aquellas improcedentes importaciones, y en caso de negarse a ello, fuera la misma Administración la que abriera una investigación respecto a tal proceder como así se procede en todos los países, respecto a su incapacidad en el cargo, la cual, ha sido causa de perder el Estado centenares de millones de pesetas, y de la ruina de una gran parte de nuestros ganaderos».

### Persiste la inquietud

A pesar de los acuerdos y gestiones realizadas por el Consejo General de Colegios, así como la inteligente y extensa campaña de prensa llevada a cabo en periódicos de gran difusión nacional como *Informaciones*, *ABC*, *Pueblo*, etc., la inquietante situación creada sobre las interferencias de la profesión de Ingenieros Agrónomos en la de Veterinaria sigue sin aclararse.

Recientemente, han sido realizadas nuevas activas gestiones con el Ministro Secretario del Movimiento y cerca del Ministerio de Educación y Ciencia. Se han producido cambios en la representación Veterinaria en el Consejo Nacional de Educación.

Pero con todo, nos parece queda todavía bastante que hacer, sin cesar y con mayor amplitud.

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



**protección  
contra la  
PESTE PORCINA  
PORCIPESTOL**

VIRUS MODIFICADO

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES:

1. Presentación en forma liofilitizada.
2. Obtención por pase final en conejo, lo que garantiza la ausencia de virus de origen porcino
3. Inocuidad absoluta por ser virus desprovisto de agresividad para el cerdo.
4. La posibilidad de empleo simultáneo con suero, permite obtener una inmunidad inmediata.

PRESENTACION:  
ENVASES DE 5 Y 25 DOSIS

FABRICADO POR

COOPER-ZELTIA, S. A.  
PORRIÑO (PONTEVEDRA)



## El doctor don Juan Parés Pujals, premio extraordinario del doctorado por la Universidad de Zaragoza



Con extraordinaria satisfacción, damos cuenta del logro por un compañero de este Colegio, de una meritísima conquista universitaria, obtenida por primera vez que nosotros conocemos, por un colegiado de Barcelona.

Nos referimos a que la Junta de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, en sesión solemne celebrada el día 21 de diciembre pasado, tomó por unanimidad el acuerdo de aprobar la propuesta formulada por la Facultad de Veterinaria y en su virtud conceder el Premio Extraordinario del Doctorado al compañero doctor don Juan Parés Pujals.

Como comunicamos en estas páginas el doctor don Juan Parés obtuvo la calificación de Sobresaliente «Cum Laude» en la Tesis Doctoral presentada en el curso 1965 - 66, con el título «Aportaciones experimentales al estudio del complejo hierro-dextrano por vía oral y parenteral, en patología y producción animal». Valoración de la absorción del hierro en lechones y corderos y control de su toxicidad en animales de Laboratorio.

La tesis comprende un amplísimo estudio, ampliamente completado con una excelente iconografía en colores, sobre las necesidades fisiológicas de hierro, el déficit de hierro y sus consecuencias, la absorción según su necesidad y su regulación metabólica. Vías de administración. Complejo de hierro-dextrano. Justificación experimental. Hierro por vía oral; tolerancia gastro-intestinal; absorción en lechones; toxicidad oral y control de la acción teratógena; estudios histológicos e histoquímicos en vísceras de ratas. Hierro por vía parenteral; tolerancia tisular y sistemática del hierro-dextrano; absorción en el lugar de inyección; coloración ferruginosa en los músculos; toxicidad; estudios histológicos e histoquímicos. Discusión. Resumen. Conclusiones. Biблиografía. Pruebas estadísticas.

En el trabajo se estudia las necesidades fisiológicas del hierro y las consecuencias de su déficit para el organismo, justificando su importancia, principalmente en animales lactantes y en el estudio general del problema. Se detalla la tolerancia gastro-intestinal de distintas sales de hierro, la absorción oral del hierro ferroso y del hierro férrico

y las sideremias fisiológicas de lechones. Se demuestra que el Alcohol etílico y el Sorbitol incrementan la absorción oral del hierro; igualmente el Manitol facilita la absorción oral.

Los estudios de toxicidad subaguda y crónica por vía oral, demuestran la inocuidad de un Complejo de hierro-dextrano; los análisis histológicos e histoquímicos evidencian los acúmulos de pigmento férreo en distintos órganos (bazo, hígado y pulmón) y también demuestra su eliminación por el riñón.

Un estudio y demostración de las ventajas de una terapéutica parenteral con un Complejo de hierro-dextrano completan el trabajo, en el que se demuestra la tolerancia tisular y sistémica del Complejo de hierro-dextrano, especialmente los accidentes de coloración ferruginosa de los músculos. La acción protectora de la vitamina E, que según Lannek, Lindberg y Tellerz, el hierro puede destruir «in vivo», no ha sido confirmada. Estudios de toxicidad aguda por vía intramuscular y de control anafiláctico por vía endovenosa han sido realizados. Se demuestran los efectos carcinogénéticos del Complejo hierro-dextrano, en dosis repetidas de hierro (100 y 200 mgrs. de Fe/kg. de peso) por vía intramuscular y subcutánea, identificándose el mismo tipo de tumor en todos los casos, como un Sarcoma.

La tesis fue juzgada por el Ilmo. señor doctor don Félix Pérez y Pérez, presidente del tribunal, siendo vocales los profesores doctor don Jesús Sáinz Sáinz-Paro, doctor don Clemente Sánchez-Garnica Montes y doctor don Angel Sánchez Franco y Director de la tesis, doctor don Isaías Zarazaga Burillo.

Felicitamos muy cordialmente al doctor don Juan Parés, por este reconocimiento universitario de su valía personal y sus dotes de investigador.

## SECCION LEGISLATIVA

### Presidencia del Gobierno

**DECRETO 187/1967, de 2 de febrero, por el que se fijan las equivalencias del grado de actividad de los Cuerpos de Sanitarios Locales respecto a la jornada normal de trabajo de los funcionarios civiles del Estado.**

Promulgada la Ley número ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de retribuciones en los Cuerpos de Sanitarios Locales, y en cumplimiento de lo prevenido en el artículo sexto, párrafo uno, de la misma, se ha procedido por el Consejo de Ministros, vista la propuesta de los Ministerios de la Gobernación y de Hacienda y el informe de la Comisión Superior de Personal, a fijar las equivalencias del grado de actividad de los referidos Cuerpos con la jornada normal de trabajo de los funcionarios civiles del Estado, a los solos efectos de aplicar en la debida proporción a dichos Cuerpos las remuneraciones previstas en la aludida Ley, de conformidad con el artículo octavo de la Ley número treinta y uno/mil novecientos sesenta y cinco, de cuatro de mayo.

Del criterio general de fijar sencillamente para cada Cuerpo una sola equivalencia se ha exceptuado el Cuerpo de Practicantes Titulares, por la radical disparidad de características entre los puestos de trabajo correspondientes a las plantillas de Casas de Socorro y Hospitales Municipales y los demás puestos de trabajo del propio Cuerpo.

Respecto al Cuerpo de Farmacéuticos Titulares se fija una sola equivalencia, si bien matizada en el tiempo para adecuarla a la revisión de plantillas prevista por la disposición final cuarta de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de la Gobernación y de Hacienda, con informe de la Comisión Superior de Personal y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintisiete de enero de mil novecientos sesenta y siete, dispongo:

**ARTÍCULO PRIMERO.** Las equivalencias del grado de la respectiva actividad de los Cuerpos Sanitarios Locales con la jornada normal de trabajo de los funcionarios civiles del Estado a los efectos prevenidos por el artículo sexto, párrafo uno, de la Ley número ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre son las siguientes:

1. <sup>º</sup>	Cuerpo de Médicos Titulares, escalas A) y B) ... ... ...	50 %
2. <sup>º</sup>	Cuerpo de Médicos de Casas de Socorro y Hospitales Municipales ... ... ... ...	100 »
3. <sup>º</sup>	Cuerpo de Médicos Tocólogos Titulares ... ... ...	33 »
4. <sup>º</sup>	Cuerpo de Farmacéuticos Titulares ... ... ...	50 »
5. <sup>º</sup>	Cuerpo de Veterinarios Titulares ... ... ...	50 »
6. <sup>º</sup>	Cuerpo de Odontólogos Titulares ... ... ...	25 »
7. <sup>º</sup>	Cuerpo de Practicantes Titulares:	
a)	Puestos de plantilla de Casas de Socorro y Hospitales Municipales ... ... ...	100 »
b)	Los demás puestos del Cuerpo ... ... ...	50 »
8. <sup>º</sup>	Cuerpo de Matronas Titulares ... ... ...	33 »

ART. 2.<sup>º</sup> Las equivalencias fijadas en el artículo anterior se aplicarán sin perjuicio de la que individualmente pueda acordarse, en su caso, para los funcionarios de los expresados Cuerpos, a tenor del referido artículo sexto, párrafos uno y dos, de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA. Uno. Los Farmacéuticos titulares percibirán sus remuneraciones con arreglo a la equivalencia del cincuenta por ciento fijada en el artículo primero, una vez verificada la revisión de la plantilla del Cuerpo, conforme a la disposición final cuarta de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre.

Dos. En tanto se lleva a cabo la indicada revisión de plantilla la equivalencia se fija provisionalmente, con carácter temporal, en el treinta y tres por ciento.

DISPOSICIÓN FINAL. El presente Decreto tendrá efectos de uno de enero de mil novecientos sesenta y siete.

(B. O. del E., de 13 de febrero de 1967).

#### DECRETO 188/1967, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas preliminares en orden a la revisión de plantillas de los Cuerpos Sanitarios Locales.

Facultado el Gobierno por la disposición final cuarta de la Ley número ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre, para revisar las plantillas de los Cuerpos comprendidos en el ámbito de la misma, la situación actual de éstos aconseja adoptar algunas medidas de carácter preliminar que aun siendo provisionales y supeditadas a las decisiones procedentes en lo futuro orienten y faciliten desde un primer momento las tareas de reorganización de los servicios de la Administración Sanitaria del Estado a nivel local.

En primer lugar, como sólida base de partida, se estima conveniente centrar el conjunto de funciones sanitarias y asistenciales hoy atribuidas al personal médico, en todo lo que no sean altamente espe-

cializadas, en un solo Cuerpo: el de Médicos Titulares, de tradicional arraigo en nuestro país. Y se declaran «a extinguir» los actuales Cuerpos de Médicos de Casas de Socorro y Hospitales Municipales, Tocólogos titulares y Odontólogos titulares, planteando así abiertamente la necesidad de llegar a posteriores reajustes racionales, sin prejuzgar de antemano si los mismos habrán de consistir en fusiones de Cuerpos, en la integración de los facultativos especialistas en escalas únicas o en soluciones de otro carácter.

Por otra parte existen demarcaciones sanitarias con muy escaso censo de población, que por sí solo no justificaría el mantenimiento de un puesto de trabajo. En tales supuestos cabe reducir al mínimo posible el número de esos puestos de trabajo de volumen funcional cuantitativamente escaso. Se emplea con tal fin la fórmula de agregar al propio cargo de Médico titular las funciones de carácter sanitario auxiliar cuando el censo de población es inferior a ciertas cifras, ahorrando así un considerable número de puestos de trabajo cuya existencia no estaba ya justificada, como lo ha venido probando el hecho de hallarse reiteradamente vacantes.

Paralelamente, en orden a una simplificación de los Servicios Farmacéuticos Locales, y para su mejor coordinación con los de niveles superiores, se prevé la asunción por los Institutos Provinciales de Sanidad y los Centros Secundarios de Sanidad de las funciones analíticas y de inspección, actualmente encomendadas a dichos funcionarios, que hayan de ser ejercidas en las mismas localidades en que radiquen los expresados Centros sanitarios, siguiendo así directrices análogas a las que ya venían rigiendo en orden a los Laboratorios Municipales.

Con análogos propósitos de aligerar en lo posible la organización sanitaria tanto en las zonas de menor densidad de población y con vías de comunicación suficientes como en las aglomeraciones urbanas en que existe un número excesivo de puestos de trabajo de estos Cuerpos, facilitando al propio tiempo la coordinación con los de niveles superiores, se prevé una reestructuración de partidos médicos, farmacéuticos y veterinarios que ya durante el año en curso producirá una reducción del número de los mismos. Con ello se posibilita planear un sistema que en su momento permita promover a aquellos niveles superiores a los sanitarios que hoy en su mayoría ven limitadas sus perspectivas profesionales al medio rural.

Aun tratándose de materia de la competencia del Ministerio de la Gobernación, su trascendencia alcanza a otros Departamentos ministeriales, como lo refleja la propia Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, y así ha parecido preferible para la reestructuración que se prevé una participación en el procedimiento desde sus primeras fases de los Ministerios más directamente afectados (Hacienda, Trabajo y Agricultura) y de las Corporaciones profesionales a través de órganos colegiados de composición cualificada y muy limitada, aptos

# MICROFLORA DE PANZA

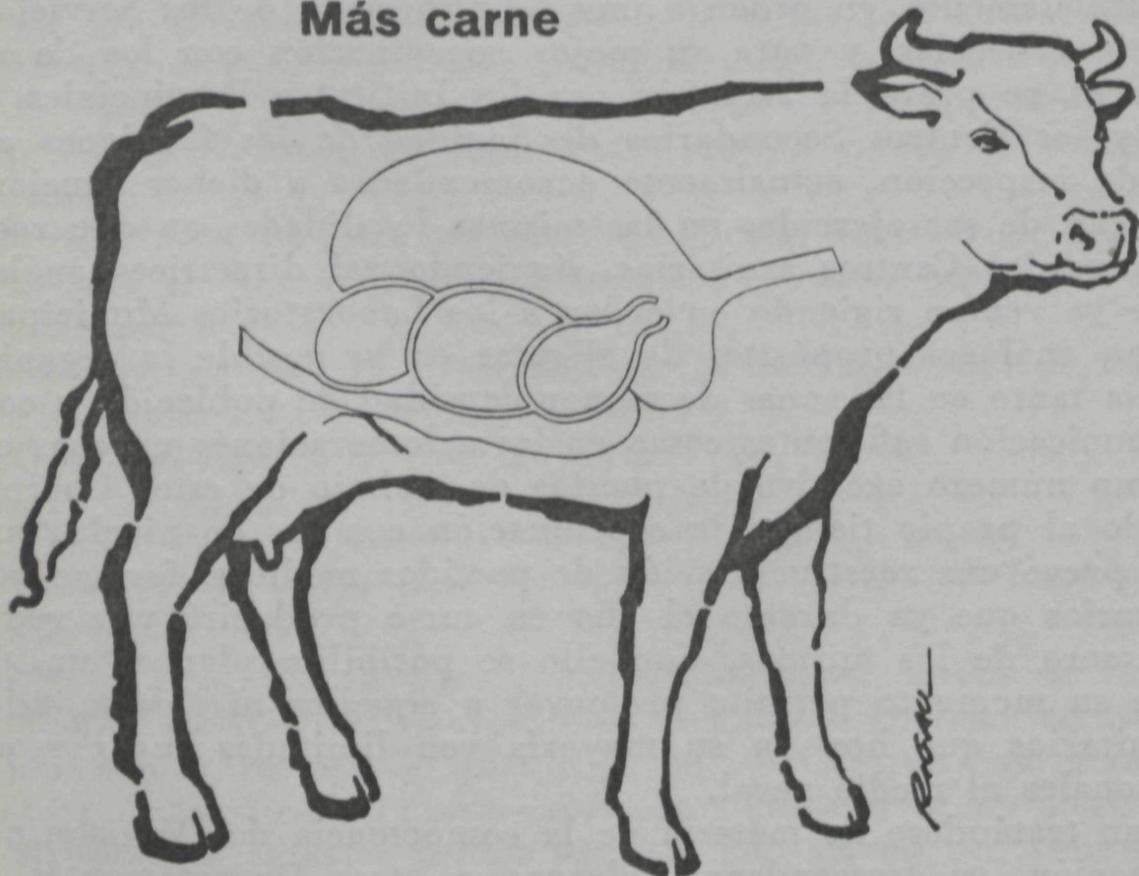
**LETI**

**RUMIA PERFECTA**

Rápido desarrollo

Más leche

Más carne



DISTRIBUCION Y VENTA:

**Comercial LETI-UQUIFA**

ROSELLON, 285 - Tels. \*257 48 04

**Barcelona~9**

para llegar a una estrecha coordinación y a la deseable unidad de criterio, con lo que además de cumplir los imperativos procesales establecidos en la Ley se logra una simplificación y celeridad en los trámites.

Por último, la experiencia aconseja crear dentro de la Dirección General de Sanidad, una unidad específicamente encargada del estudio de los servicios sanitarios locales, que presentan muy definidas peculiaridades orgánicas y de funcionamiento.

En su virtud, a propuesta del Ministerio de la Gobernación, formulada con audiencia de las Corporaciones profesionales interesadas; con la conformidad de los Ministerios de Hacienda, Trabajo y Agricultura; con el informe de la Comisión Superior de Personal y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintisiete de enero de mil novecientos sesenta y siete, dispongo:

**ARTÍCULO PRIMERO.** Uno. Las funciones que hoy corresponden al Cuerpo de Médicos Titulares serán ampliadas gradualmente con las que el Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales atribuye tanto al Cuerpo de Médicos de Casas de Socorro y Hospitales Municipales como al de Tocólogos titulares, salvo aquellas que por su especialización deban ser ejercida por los correspondientes especialistas del Estado o de las Corporaciones Locales, así como por los Médicos titulares que posean la respectiva especialidad.

Dos. En los casos en que en virtud de lo dispuesto en el artículo octavo del presente Decreto sean amortizadas las plazas de Practicante o Matrona titulares, sus funciones serán también agregadas, como anejas y accesorias, al puesto de Médico titular, lo que, en su caso, se tendrá en cuenta a los efectos del artículo sexto, párrafo segundo, y artículos séptimo y octavo de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre.

**ART. 2.<sup>º</sup>** De forma gradual, y a medida que se vayan produciendo las amortizaciones resultantes de lo previsto en el artículo sexto de esta disposición, las funciones que el Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales asigna al Cuerpo de Odontólogos Titulares pasarán a ser ejercidas por Odontólogos dependientes de la Dirección General de Sanidad o de las Corporaciones Locales.

**ART. 3.<sup>º</sup>** En los actuales partidos farmacéuticos de capitales de provincia y de Municipios en que radiquen Centros Secundarios de Sanidad, las funciones que el artículo treinta y nueve del Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales encomienda a los Farmacéuticos titulares pasarán gradualmente a ser ejercidas:

a) Las comprendidas en el párrafo uno, como obligaciones tercera y cuarta, yas correlativas a la obligación tercera en el párrafo dos, por el Instituto Provincial de Sanidad o por el respectivo Centro secundario, quedando en todo caso a salvo la competencia del Laboratorio Municipal en donde éste exista.

*b)* Las comprendidas en el párrafo uno, como obligaciones primera y segunda, y las correlativas a ellas en el párrafo dos del propio artículo treinta y nueve del Reglamento de Personal de veintisiete de noviembre de mil novecientos cincuenta y tres, por los demás Farmacéuticos establecidos en el partido, sea cual fuere la antigüedad de sus oficinas de Farmacia.

ART. 4.<sup>º</sup> Se declaran Cuerpos «a extinguir» los siguientes:

*a)* Cuerpo de Médicos de Casa de Socorro y Hospitales Municipales.

*b)* Cuerpo de Tocólogos Titulares, y

*c)* Cuerpo de Odontólogos Titulares.

ART. 5.<sup>º</sup> Uno. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, y sin perjuicio de las revisiones que procedan, se declaran subsistentes todos los puestos de trabajo de la actual plantilla del Cuerpo de Médicos de Casas de Socorro y Hospitales Municipales.

Dos. Los puestos a que se refiere el párrafo anterior serán provistos en la forma siguiente:

*a)* Los correspondientes a Especialistas, por los del propio Cuerpo declarado «a extinguir», y, en su defecto, por los pertenecientes a otros Cuerpos o escalas, a tenor de lo previsto en el artículo primero; y

*b)* Los puestos no correspondientes a especialistas, por los Médicos pertenecientes al Cuerpo declarado «a extinguir», y, en su defecto, por los de la escala A) del Cuerpo de Médicos Titulares.

ART. 6.<sup>º</sup> En cuanto a los Cuerpos de Tocólogos y Odontólogos Titulares, declarados «a extinguir», solamente figurarán en los Presupuestos Generales del Estado de cada ejercicio las dotaciones económicas correspondientes al número de puestos de trabajo ocupados por funcionarios pertenecientes a aquellos Cuerpos en situación de servicio activo, incrementado en un diez por ciento, con el fin de atender los posibles reingresos de funcionarios que se encuentren en otras situaciones administrativas.

ART. 7.<sup>º</sup> Uno. Se declaran «a extinguir» los siguientes puestos de trabajo en el Cuerpo de Farmacéuticos Titulares:

*a)* Todos los encuadrados en partidos farmacéuticos de capitales de provincia y de Municipios en que radiquen Centros Secundarios de Sanidad; y

*b)* Los que excedan de un puesto en los demás partidos farmacéuticos en que existan varias plazas.

Dos. Cuando en los Institutos Provinciales y Centros Secundarios de Sanidad no exista personal suficiente para asumir las funciones a que se refiere el apartado *a*) del artículo tercero, y en tanto se reestructuran los Cuerpos dependientes de la Dirección General de Sanidad, ésta adscribirá a dichos Centros a personal del Cuerpo de Farma-

céuticos Titulares con licencia por comisión del servicio, al amparo del apartado a) del artículo ciento cincuenta y nueve del Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales de veintisiete de noviembre de mil novecientos cincuenta y tres, y con sustituto retribuido, a tenor de lo previsto en el artículo doce de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis.

Tres. Al reestructurarse los Cuerpos dependientes de la Dirección General de Sanidad, se facilitará a los Farmacéuticos titulares el acceso al desempeño de las funciones analíticas e inspectoras comprendidas en el apartado a) del artículo tercero.

ART. 8.<sup>º</sup> Uno. Se declaran «a extinguir» los siguientes puestos de trabajo:

a) Los de Practicantes titulares en partidos médicos cuya población de hecho no exceda de setecientos cincuenta habitantes; y

b) Los de Matronas titulares en partidos médicos cuya población de hecho no excede de mil quinientos habitantes.

Dos. A los efectos del párrafo anterior, se adoptarán como referencia las cifras de población del censo rectificado en treinta y uno de diciembre de mil novecientos sesenta y cinco, y en lo sucesivo las oficiales del Instituto Nacional de Estadística respecto del día treinta y uno de diciembre de cada año.

ART. 9.<sup>º</sup> Uno. La amortización de las plazas declaradas «a extinguir» en los dos artículos anteriores será autotomática, a partir del día veintiocho de febrero en cuanto el puesto esté vacante u ocupado interinamente, salvo que pertenezca al Cuerpo respectivo el funcionario que lo desempeñe con destino provisional, quien vendrá obligado a solicitar todas las vacantes que se anuncien en los sucesivos concursos hasta obtener destino en propiedad.

Dos. Excepcionalmente, el Ministerio de la Gobernación, por resolución motivada e individualizada, podrá exceptuar de la extinción o restablecer si la amortización se hubiese producido, cualquiera de las plazas comprendidas en los citados artículos cuando las necesidades sanitarias así lo requieran.

ART. 10. Uno. En orden a obtener una ventajosa simplificación de los Servicios Sanitarios Locales, con un mayor aprovechamiento de las actividades del personal, atemperándolos a las circunstancias del momento y coordinándolos con los servicios de niveles superiores, se procederá a una reestructuración de los partidos médicos, farmacéuticos y veterinarios, que durante el año mil novecientos sesenta y siete deberá implicar, como mínimo, una reducción de las plantillas de los distintos Cuerpos en el siguiente número de puestos de trabajo:

Cuatrocientos de Médicos titulares.

Quinientos de Farmacéuticos titulares.

Trescientos de Veterinarios titulares.

**Quinientos de Practicantes titulares.**

**Quinientos de Matronas titulares.**

Dos. La propuesta de reestructuración que son informe de la Comisión Superior de Personal ha de formular al Gobierno el Ministro de la Gobernación, en armonía con lo dispuesto en el párrafo anterior, será precedida del estudio de las Subcomisiones Provinciales y Comisión Central que determinan los artículos siguientes.

**ART. 11.** En el seno de la Comisión Delegada de Sanidad de cada provincia y bajo la misma presidencia que aquélla se constituirá temporalmente una Subcomisión Provincial de Reestructuración de partidos sanitarios, con la siguiente composición:

Delegado de Hacienda;

Jefes provinciales de Sanidad, Ganadería, Servicios Sanitarios de la Seguridad Social y Servicios de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales o de la Sección Provincial de Administración Local;

Inspectores provinciales de Farmacia y Sanidad Veterinaria; y

Presidentes de los Colegios Oficiales de Médicos, Farmacéuticos, Veterinarios y Ayudantes Técnico-sanitarios.

**ART. 12. Uno.** En la Dirección General de Sanidad y bajo la presidencia del Secretario general de la misma funcionará temporalmente una Comisión Central de Reestructuración de partidos sanitarios, de la que formarán parte:

Los Subdirectores generales de Servicios, Medicina Preventiva y Asistencial, Farmacia y Sanidad Veterinaria, el Inspector general de Centros y Servicios Sanitarios y el Secretario Técnico de la Dirección General de Sanidad;

Un representante de la Presidencia del Gobierno y de cada uno de los Ministerios de Hacienda, Trabajo y Agricultura, designados por los titulares respectivos;

Un representante de la Comisión Superior de Personal, designado por su Presidente, y otro de la Dirección General de Administración Local, designado por el Director General del Ramo, y

Los Presidentes de los Consejos Generales de los Colegios Médicos, Farmacéuticos, Veterinarios, Odontólogos y Ayudantes Técnico-sanitarios.

Dos. Actuará de Secretario un funcionario de la Dirección General de Sanidad, designado por el titular de la misma.

**ART. 13.** El procedimiento se ajustará a las siguientes directrices:

1.<sup>a</sup> Cada Subcomisión Provincial elaborará un anteproyecto de reestructuración de los partidos médicos, farmacéuticos y veterinarios, que se publicará en el *Boletín Oficial* de la provincia antes del quince de mayo próximo, a efectos de información pública, durante un período de veinte días hábiles, en armonía con el párrafo dos del artículo ochenta y siete de la vigente Ley de Procedimiento Administrativo.

2.<sup>a</sup> Antes del treinta y uno de julio, las Subcomisiones Provinciales, una vez examinadas las alegaciones formuladas por particulares, funcionarios y Entidades, elevarán el expediente, con su informe, a la Comisión Central.

3.<sup>a</sup> Salvo causas justificadas, la Comisión Central deberá emitir sus informes antes del quince de octubre, a efectos de formulación de la correspondiente propuesta por el Ministro de la Gobernación.

ART. 14. Uno. En la Secretaría Técnica de la Dirección General de Sanidad se crea la Sección de Servicios Sanitarios Locales, a la que se encomienda fundamentalmente el estudio, informe y formulación de propuestas en relación con las siguientes materias: estructuración de los servicios sanitarios a nivel local, normalización de sus actividades y su coordinación con las de nivel superior, determinación del ámbito y características de cada uno de los Cuerpos Sanitarios Locales y cualesquiera otras análogas que le sean encomendadas por los órganos de que depende.

Dos. Al frente de la expresada Sección figurará un facultativo del Cuerpo Médico de Sanidad Nacional, signado libremente, de conformidad con lo prevenido para los Jefes de Sección en el párrafo último del artículo tercero del Decreto cuatrocientos noventa y nueve/mil novecientos sesenta y tres, de veintiocho de febrero, que reorganizó la Dirección General de Sanidad.

Tres. La Sección dispondrá del personal de los Cuerpos Generales de la Administración del Estado y de los Cuerpos Especiales de la Dirección General de Sanidad que se le asigne en las correspondientes plantillas de destino. También podrán ser adscritos a la misma, con licencia por comisión de servicio, al amparo del apartado *a*) del artículo ciento cincuenta y nueve del Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales de veintisiete de noviembre de mil novecientos cincuenta y tres, y con sustituto retribuido, a tenor de lo previsto en el artículo doce de la Ley ciento dieciséis/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre, hasta un máximo de ocho funcionarios en total, los Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios pertenecientes a los respectivos Cuerpos de titulares cuya colaboración sea requerida por la Dirección General de Sanidad. A esta Sección se agregará un funcionario procedente de la Seguridad Social.

Cuatro. En todo lo relativo al contenido funcional, encuadramiento, modificación y, en su caso, supresión de la Sección que se crea, regirán las normas de régimen común existentes en esta materia.

ART. 15. Uno. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.

Dos. Se faculta al Ministerio de la Gobernación para dictar las normas y adoptar las medidas oportunas en orden al debido desarrollo y ejecución de este Decreto.

Tres. Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo previsto en los artículos anteriores.

(*B. O. del E.*, de 13 de febrero de 1967).

**CORRECCION de errores del Decreto 187/1967, de 2 de febrero, por el que se fijan las equivalencias del grado de actividad de los Cuerpos de Sanitarios Locales, respecto a la jornada normal de trabajo de los funcionarios civiles del Estado.**

Advertidos errores en el texto remitido para publicación del citado Decreto, inserto en el *Boletín Oficial del Estado* núm. 37, de fecha 13 de febrero de 1967, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

Página 1.938, primera columna. Entre los párrafos segundo y tercero del preámbulo se ha omitido el siguiente:

«Asimismo, respecto al Cuerpo de Veterinarios titulares se han tenido en cuenta, al fijar el grado de dedicación, los servicios que presta dicho Cuerpo al Ministerio de Agricultura, en orden a la defensa y mejora de la riqueza pecuaria».

En la misma página y columna, en el último párrafo del preámbulo, donde dice: «...de los Ministros de la Gobernación y de Hacienda...», debe decir: «...de los Ministros de Hacienda y de la Gobernación...».

En la misma página, segunda columna, párrafo dos de la disposición transitoria, donde dice: «...se fija provisionalmente, con carácter temporal, en el treinta y tres por ciento.», debe decir: «...se fija, provisionalmente, en el treinta y tres por ciento.».

(*B. O. del E.*, de 18 de febrero de 1967).

**ORDEN de 17 de febrero de 1967 por la que se determinan los sectores prioritarios para la concesión del crédito oficial en el año 1967.**

**ARTÍCULO 1.<sup>º</sup>** A los efectos de la concesión del crédito oficial y en los términos establecidos en los artículos 15 y siguientes de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, tendrán carácter prioritario en el presente año de 1967 los siguientes sectores:

1.1. Actividades a las que se conceda los beneficios establecidos en el régimen de acción concertada: Siderurgia hulla, piel, conservas vegetales, papel, ganado vacuno y minería de hierro.

1.4. Y las siguientes actividades:

1.4.1. Ganadería de vacuno y ovino e implantación de pratenses y forrajeras.

1.4.2. Adquisición de maquinaria agrícola y para captación de aguas subterráneas.

NOTA.— Solamente hacemos referencia a los párrafos que afectan a la ganadería.

(*B. O. del E.*, de 18 de febrero de 1967).

**DECRETO 295/1967, de 16 de febrero, por el que se regulan determinados aspectos del comercio de ganados y carnes bovinas, ovinas, porcinas y de pollos y se fijan precios de garantía.**

Hasta ahora las regulaciones de campaña de las distintas especies ganaderas se han venido realizando de una forma incidental y aislada con carácter transitorio, teniendo como principal finalidad el solucionar a corto plazo, en la mayoría de los casos, un envilecimiento estacional de los precios como consecuencia de la aparición y mantenimiento de una oferta excesiva.

Con ello no se lograba plenamente hacer desaparecer la incertidumbre en los medios ganaderos, lo que daba lugar a unas oscilaciones muy acusadas en los precios, debidas a los intensos movimientos expansivos y contractivos, que de forma sucesiva se producía en la oferta.

El presente Decreto pretende perfeccionar el mecanismo regulador mediante la refundición, en una sola disposición, de toda la política de precios de garantía aplicada a las principales especies ganaderas, lo que permite actuar selectivamente, con visión de conjunto, sobre las diferentes producciones cárnicas para adecuarlas a las necesidades reales del país, cumplimentando de este modo uno de las directrices de la política agraria del actual Plan de Desarrollo Económico y Social.

Por otro lado se ha considerado razonable hacer desaparecer de las Empresas ganaderas el elemento de incertidumbre que hasta ahora incidía sobre las expectativas empresariales que determinaba unos cambios radicales en las orientaciones productivas, con perjuicio evidente para el sector consumidor, al no beneficiarse apenas de las bajas cotizaciones en origen y, en cambio, tener que soportar las alzas cuando la oferta disminuía. Para evitar ambos males se procede a regular las campañas por períodos anuales, introduciendo con ello el factor seguridad en la producción y el elemento estabilizador en el consumo.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Agricultura y de Comercio y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día diez de febrero de mil novecientos sesenta y siete, dispongo:

### I.—Normas generales

**ARTÍCULO 1.<sup>o</sup>** Continuarán en régimen de libertad el comercio y circulación de reses vacunas lanares, porcinas y de aves de producción nacional, así como de sus carnes frescas, refrigeradas o congeladas, sea en forma de canales, semicanales, cuartos, piezas nobles o de carnes troceadas y picadas, ateniéndose, en todo caso, a las prescripciones contenidas en la legislación sanitaria vigente.

**ART. 2.<sup>o</sup>** El precio de los animales vivos, de producción nacional, de sus canales, semicanales, cuartos, piezas nobles, carnes troceadas y picadas, seguirá en libertad, sin más limitaciones que las establecidas en la presente disposición.

**ART. 3.<sup>o</sup>** A los efectos consiguientes de este Decreto, las canales de vacuno, corderos, cerdos y aves de abasto objeto de la presente regulación deberán responder a las clases, pesos y categorías que se especifican en el artículo cuatro, excluyéndose los cerdos sucios (reproductores).

### II.—Precios de garantía

**ART. 4.<sup>o</sup>** Se fijan como precios de garantía para las canales limpias de las especies, clases, pesos y categorías, así como plazo de vigencia, los que se indican a continuación, entendiéndose todos como precios sobre matadero, para categoría media de la canal:

Clase	Peso canal	Período	Ptas./kg. canal
Añojo . . . . .	De 125 a 180 kgs. . .		67'—
Añojo . . . . .	Más de 180 . . . . .	1-IV-67 a 31-III-68 .	73'—
Vaca . . . . .	Sin límites . . . . .		50'—
Cordero . . . . .	Hasta 17 . . . . .	1-IV-67 a 30-IX-67 ..	60'—
		1-X-67 a 15-II-68 ..	65'—
		16-II-68 a 31-III-68 .	60'—
Cerdo blanco . . . . .	De 65 a 95 . . . . .		50'—
	De 96 a 105 . . . . .		48'50
	De 106 a 112 . . . . .		46'—
Cerdo cruzado . . . . .	De 65 a 95 . . . . .		48'—
	De 96 a 105 . . . . .		46'50
	De 106 a 112 . . . . .		44'50
Cerdo ibérico colorado. . . . .	De 75 a 95 . . . . .	1-IV-67 a 31-III-68 .	46'—
	De 96 a 105 . . . . .		45'—
	De 106 a 112 . . . . .		44'—
	De 113 a 123 . . . . .		39'50
Cerdo ibérico negro . . . . .	De 75 a 95 . . . . .		45'25
	De 96 a 105 . . . . .		44'25
	De 106 a 112 . . . . .		43'25
	De 113 a 123 . . . . .		38'75
Pollo . . . . .	De 0,800 a 1,200 . . .	1-IV-67 a 31-III-68 .	39'—

ART. 5.<sup>º</sup> El precio fijado en el artículo anterior para los añojos de peso superior a los ciento ochenta kilogramos en canal incluye con carácter permanente las tres pesetas de prima a la producción de ganado vacuno añojo establecidas por Orden de esta Presidencia de tres de agosto de mil novecientos sesenta y cuatro, modificada por las de veinticinco de noviembre de mil novecientos sesenta y cuatro y ocho de febrero de mil novecientos sesenta y cinco, prorrogada por la de quince de marzo de mil novecientos sesenta y seis.

ART. 6.<sup>º</sup> En los vacunos lanares y aves además del valor de la canal el vendedor del ganado percibirá el de los despojos y caídos, que le serán liquidados conjuntamente con aquélla.

ART. 7.<sup>º</sup> En el precio en canal fijado para cerdos y aves queda inculido el valor íntegro de los despojos.

ART. 8.<sup>º</sup> Los precios de despojos y caídos procedentes de las reses sacrificadas dentro del sistema de protección que se establece en el presente Decreto serán fijados por períodos mensuales.

### III. — *Precios de orientación al consumo*

ART. 9.<sup>º</sup> Uno. La C. A. T. adoptará las medidas más convenientes para evitar que los precios en matadero de las canales de bovino, ovino y porcino, según el patrón dado, se eleven en más de un quince por ciento sobre los fijados en el artículo cuatro del presente Decreto. En cuanto a las canales de pollos este porcentaje será el veinte por ciento.

Dos. La determinación de los citados precios se realizará por la media ponderada de las cotizaciones que correspondan a las diversas clases en los mercados de Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza y Sevilla.

### IV. — *Normalización y tipificación de canales*

ART. 10. A los efectos de los precios que fija el artículo cuatro del presente Decreto las canales deberán responder a los patrones respectivos que por especies resume el anejo número uno.

ART. 11. Igualmente las canales para su clasificación y tipificación se sujetarán a los factores de identificación detallados en el anejo número dos.

ART. 12. A las canales de vacuno, lanar y porcino acogidas a los precios de garantía cuyo pesaje se realice inmediatamente después del sacrificio y faenado se les aplicará en su posterior liquidación el descuento del uno por ciento en concepto de mermas por oreo. Cuando no pueda realizarse el pesaje con carácter inmediato al sacrificio se verificará a las tres horas, sin aplicar descuento alguno.

ART. 13. Las canales adquiridas por la C. A. T. podrán ser destinadas a la venta en fresco para consumo o a su almacenamiento, previa

refrigeración o congelación a cargo de dicho Organismo, con el fin de regular el mercado y los precios, de conformidad con lo establecido en el artículo nueve.

**ART. 14.** Las canales de vacuno y porcino destinadas a congelación estarán protegidas por fundas de hilo, algodón o cualquier otro material apropiado; las de lanar y aves, por bolsas de «cryovac», de politeno o materiales similares autorizados. En todos los casos deberán cumplimentarse las normas sanitarias en vigor.

#### V.—*Garantía de compra*

**ART. 15.** La Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (C. A. T.) o la Entidad en quien delegue adquirirá entre el uno de abril de mil novecientos sesenta y siete y el treinta y uno de marzo de mil novecientos sesenta y ocho, a los precios de garantía fijados en el artículo cuatro del presente Decreto, cuantas canales de vacuno, ovino, porcino y aves que cumpliendo lo dispuesto en los artículo cuatro, diez y once se le ofrezcan por ganaderos y avicultores, en la cuantía y ritmo que le permita la capacidad de los mataderos colaboradores y las posibilidades de congelación y conservación frigorífica.

#### VI.—*Mataderos colaboradores*

**ART. 16.** Los propietarios o sus representantes podrán sacrificar sus reses para su adquisición por la C. A. T. en el matadero municipal de Madrid, en los mataderos generales frigoríficos, y las aves, en los mataderos específicos que se designen y, en caso de excepción, en aquellos otros que se señalen, actuando todos ellos como colaboradores.

**ART. 17. Uno.** Las ofertas de canales vacunas a la C. A. T. en el matadero municipal de Madrid se podrán efectuar por sus propietarios o por los que actúen en su representación dentro del mismo día de su sacrificio.

**Dos.** En cuanto a los mataderos generales frigoríficos el sistema a seguir por parte de los ganaderos será el de ofrecer por escrito sus reses a uno sólo de los mataderos colaboradores, indicando la fecha en que pretenden sean sacrificados, debiendo éstos enviar la respuesta en el plazo máximo de siete días.

**Tres.** Los avicultores podrán ofrecer sus aves a la C. A. T., a través de los mataderos colaboradores, solicitando por escrito la fecha de sacrificio a uno sólo de los mataderos, debiendo remitir éstos la respuesta en el plazo máximo de siete días.

**Cuatro.** Los despojos y caídos procedentes de las reses bovinas y ovinas serán adquiridos por los mataderos generales frigoríficos donde se haya realizado el sacrificio.

**Cinco.** En cuanto al matadero municipal de Madrid, los despojos

y caídos serán vendidos libremente por el propietario del ganado o su representante.

Seis. Los mataderos que presten su colaboración para la compra, sacrificio, congelación, conservación y almacenamiento de canales de cerdo a que esta disposición se refiere adquirirán los despojos comestibles e industriales, cabeza, riñones y manteca, abonando su importe a la C. A. T. a los precios que fije, a propuesta de la Comisión Asesora que se crea por el artículo treinta y seis de este Decreto, mediante las liquidaciones que establezca al efecto.

### VII. — *Comercialización*

ART. 18. Los ganaderos y avicultores vienen obligados a realizar la entrega en el matadero, y en las fechas fijadas, de las reses y aves comprometidas.

ART. 19. Los gastos de transporte, riesgos y accesorios serán siempre a cargo del vendedor.

ART. 20. Los gastos de sacrificio serán siempre a cargo de la C. A. T., que los convendrá, con carácter general y periódico, con los mataderos colaboradores, oída la Comisión Asesora.

ART. 21. El ganado en vivo ofrecido estará exento de enfermedades o defectos para acogerse a los beneficios del presente Decreto.

### VIII. — *Liquidación*

ART. 22. Si las canales procedentes del ganado bovino y ovino, así como las de las aves, no merecieran la calificación de categoría media, exigida de acuerdo con las características del anexo dos a que se refiere el artículo once, la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes podrá establecer una escala de demérito en el momento de la pesada, a fines de liquidación, cuyo máximo en las diferentes canales será el siguiente:

Ganado bovino: Hasta ocho pesetas/kilogramo canal.

Ganado ovino: Hasta seis pesetas/kilogramo canal.

Pollos: Hasta tres pesetas/kilogramo canal.

ART. 23. Cuando la parte interesada lo requiera, se admitirá la presencia del vendedor o su representante acreditado o sindical, y en caso de disconformidad habrá de someterse para la calificación y precio al arbitraje de la Comisión Receptora nombrada al efecto.

ART. 24. Una vez sacrificadas, faenadas y pesadas las reses y aves en la forma que determinan los artículos diez y doce se procederá a la clasificación y tipificación, de acuerdo con lo establecido en los artículos once y veintidós de esta disposición.

ART. 25. Realizadas las operaciones señaladas en el artículo anterior, se procederá a efectuar la liquidación, abonándose a cada ven-

dedor el importe de los animales sacrificados en la forma que se acuerde, siempre antes de transcurridos los quince días siguientes a la fecha de sacrificio.

ART. 26. A la liquidación de las canales se agregarán, en el mismo plazo del artículo anterior, las correspondientes a los despojos y caídos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo seis de este Decreto.

#### IX. — Contratación

ART. 27. Uno. Los mataderos colaboradores señalados por la C. A. T. para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto formalizarán un contrato escrito con dicho Organismo para la realización de las distintas operaciones de compra, sacrificio, manipulación, congelación, conservación y almacenamiento de canales.

Dos. Cuando la capacidad frigorífica de los mataderos colaboradores sea insuficiente para la congelación y conservación de canales, la C. A. T. podrá contratar tales servicios con otros establecimientos o almacenes frigoríficos autorizados o que se autoricen en el futuro.

ART. 28. Los mataderos colaboradores y los frigoríficos se responsabilizarán, en su caso, ante la C. A. T. de la congelación, estado de conservación, calidad y cantidades almacenadas en sus frigoríficos, a cuyo efecto el indicado Organismo adoptará las medidas que estime oportunas.

ART. 29. En los mataderos colaboradores se establecerá un seguro contra el de comiso, cuya prima será fijada por la Comisión asesora que más adelante se cree, con cargo al cual se abonarán íntegramente al vendedor las canales y despojos que no sean aptas para consumo, afectadas por alguna enfermedad que no hubiera sido advertida en vida.

ART. 30. Las canales congeladas y conservadas en los frigoríficos de los mataderos colaboradores cumplirán, en el momento de su entrega a la C. A. T., las condiciones señaladas en el artículo catorce sobre funda protectora. Las canales de aves se almacenarán en envases debidamente uniformados y autorizados.

#### X. — Identificación

ART. 31. Las canales acogidas a los precios de garantía del presente Decreto llevarán un sello en tinta en forma circular sobre las regiones de la pierna y espalda, con el siguiente texto: «Campaña de Protección. — C. A. T.». En el centro del sello deberá figurar el día, mes y año del sacrificio.

Por lo que se refiere a los pollos, sus envases serán precintados y sobre el precinto, en ambos extremos, figurará el texto y datos del párrafo anterior.

ART. 32. Además de la identificación a que se refiere el artículo anterior, las canales y envases de pollos llevarán los reglamentarios y el sello o etiqueta del matadero de donde proceden.

### XI.—*Comisiones receptoras*

ART. 33. En todos los mataderos colaboradores se constituirá una Comisión receptora, integrada por un inspector de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, un representante de la Jefatura Provincial de Sanidad, uno de la Jefatura Provincial de Ganadería, otro del Sindicato Provincial de Ganadería, uno de la Hermandad Nacional de Labradores y Ganaderos y el Director del matadero o persona en quien delegue.

ART. 34. Será cometido de dicha Comisión receptora recibir y programar los turnos de matanza por riguroso orden de petición, así como intervenir en caso contradictorio en la calificación de las canales para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo veintidós.

ART. 35. Será también misión de la Comisión receptora de los mataderos colaboradores la selección de las canales aptas para congelación y la organización del seguro contra el de comiso.

### XII.—*Comisión asesora*

ART. 37. Será misión de la Comisión Asesora proponer los precios de despojos y caídos, los derechos de sacrificio, las primas del seguro contra el de comiso de canales y, en su caso, el valor de las fundas, bolsas y envases de protección de las mismas.

ART. 38. La Comisión Asesora informará en la fijación de los precios de venta de las carnes refrigeradas y congeladas nacionales e importadas.

ART. 39. La Comisión Asesora se reunirá mensualmente para tomar los acuerdos sobre las materias de su competencia, elevando un informe sobre la situación de los mercados.

### XIII.—*Disposiciones finales*

ART. 40. El Ministerio de Agricultura y el de Comercio, por sí o a través de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, en las esferas de sus respectivas competencias, dictarán las disposiciones complementarias para el desarrollo del presente Decreto, cumplimentando en todo caso las disposiciones sanitarias en vigor.

ART. 41. El presente Decreto entrará en vigor el día uno de abril de mil novecientos sesenta y siete, finalizando el treinta y uno de marzo de mil novecientos sesenta y ocho. No obstante, se faculta al Ministerio de Agricultura para que, en cuanto afecta a la protección y garantía del ganado ovino y de aves, si las circunstancias lo aconsejaran, se ponga en vigor antes de la mencionada fecha.



# AURO F\*

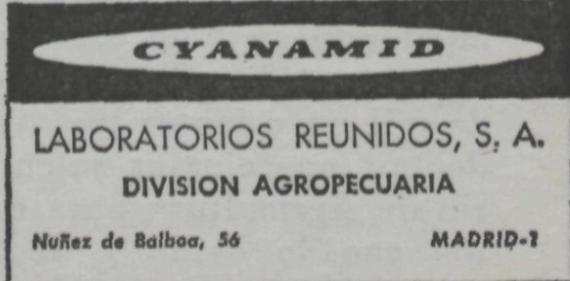
SOLUBLE

**máximo espectro  
máxima eficacia**

en la presencia y tratamiento de:

**CRD  
PROCESOS INTESTINALES  
STRESS  
etc.**

\* Marca Registrada



**ART. 42.** Quedan derogadas cuantas disposiciones de carácter no sanitario se opongan a lo que se establece en el presente Decreto.

(*B. O. del E.*, de 22 de febrero de 1967).

**NOTA.**—En el *Boletín Oficial del Estado* del 22 de febrero de 1967, se publica el cuadro de la canal patrón y el de la tipificación de carnes para cada una de las especies a que alude el Decreto.

## Ministerio de Hacienda

### DECRETO 192/1967, de 2 de febrero, por el que se asignan los coeficientes multiplicadores a los Cuerpos de Sanitarios Locales.

Promulgada la Ley número ciento diecisés/mil novecientos sesenta y seis, de Retribuciones de los Sanitarios Locales, y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero, párrafo dos, de la misma, se ha procedido por el Consejo de Ministros, vista la propuesta del Ministerio de Hacienda y el informe de la Comisión Superior de Personal, acordar los coeficientes multiplicadores que han de asignarse a los Cuerpos incluidos en el ámbito de la mencionada Ley.

En su virtud a propuesta del Ministro de Hacienda, con informe de la Comisión Superior de Personal y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintisiete de enero de mil novecientos sesenta y siete, dispongo:

**ARTÍCULO ÚNICO.** Los coeficientes multiplicadores que corresponden a cada Cuerpo de funcionarios sanitarios locales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo tercero, párrafo segundo, de la Ley número ciento diecisés/mil novecientos sesenta y seis, de veintiocho de diciembre, son los que figuran en la relación anexa a este Decreto.

## DISPOSICIÓN FINAL

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*, sin perjuicio de lo establecido en el párrafo dos de la disposición final primera de la Ley ciento diecisés/mil novecientos sesenta y seis.

## RELACIÓN ANEXA

Cuerpo	Coeficiente
Cuerpo de Médicos Titulares, esc. A y B. .... .... .... .... ....	4,00
Cuerpo de Médicos Casas de Socorro y Hospitales Municipales .... .... .... .... .... .... .... .... .... .... .... ....	4,00
Cuerpo de Médicos Tocólogos Titulares .... .... .... .... .... ....	4,00

<i>Cuerpo</i>	<i>Coeficiente</i>
Cuerpo de Farmacéuticos Titulares ... ... ... ... ...	4,00
Cuerpo de Veterinarios Titulares ... ... ... ... ...	4,00
Cuerpo de Odontólogos Titulares ... ... ... ... ...	4,00
Cuerpo de Practicantes Titulares ... ... ... ... ...	1,9
Cuerpo de Matronas Titulares ... ... ... ... ...	1,9

(B. O. del E., de 13 de febrero de 1967).

*ORDEN del 9 de enero de 1967 por la que se establece la forma de solicitar la actualización de pensiones causadas entre 1 de enero de 1965 y 31 de diciembre de 1966, por los Sanitarios Locales, a los efectos de la nueva Ley de Retribuciones, por jubilación o fallecimiento entre las citadas fechas.*

(B. O. del E., de 27 de enero de 1967).

## Ministerio de la Gobernación

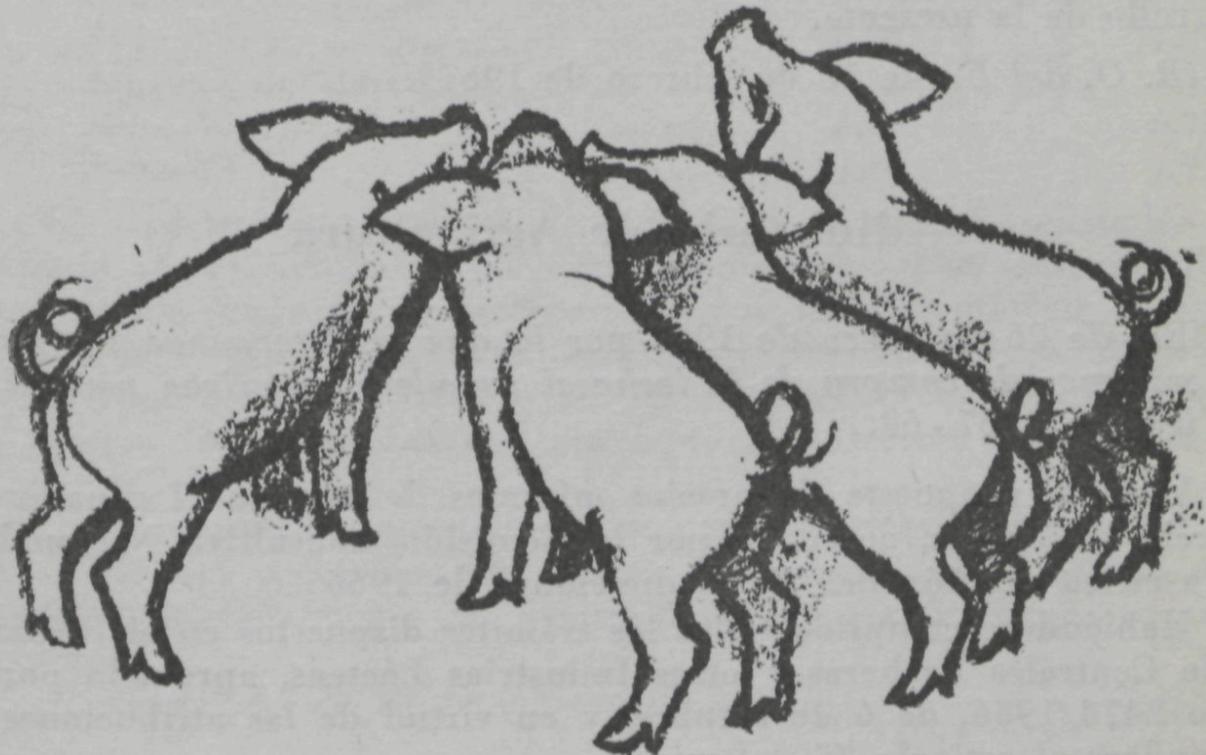
*RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se implanta obligatoriamente el marchamo sanitario en las canales de aves que se expendan para consumo humano en Madrid, e implantación gradual en todas las capitales españolas.*

Resuelto por esta Dirección General con fecha 24 de noviembre de 1966 (*Boletín Oficial del Estado* número 298, de 14 de diciembre) el consumo de marchamo sanitario para aplicación en las canales de aves, convocado por Resolución de 5 de mayo de 1966 (*Boletín Oficial del Estado* número 119, de fecha 19 de mayo), y habida cuenta de que el apartado segundo de aquélla impone la obligación de que la Empresa adjudicataria suministrará los marchamos a los mataderos de aves de acuerdo con las resoluciones que dicte esta Dirección General, así como el artículo 9.<sup>º</sup> de la Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de junio de 1965 (*Boletín Oficial del Estado* de 28 de julio), esta Dirección General ha resuelto:

1.<sup>º</sup> A partir de los treinta días transcurridos desde la publicación en el *Boletín Oficial del Estado* de la presente Resolución todas las canales de aves que se expendan para el consumo humano en Madrid procederán de mataderos de aves legalmente autorizados y llevarán fijado obligatoriamente en la región de la cloaca el marchamo sanitario que garantice su procedencia y calidad sanitaria, de acuerdo con el modelo aprobado en la mencionada Resolución de 24 de noviembre de 1966.

2.<sup>º</sup> Establecida inicialmente la obligatoriedad de su implantación en Madrid y habida cuenta de que el apartado c) de la norma segunda de dicha Resolución dispone una implantación gradual, se promueve la

# hepi 100 B<sub>12</sub>



100 mgrs. hierro dextrano — 100 mcgrs.  
vitamina B<sub>12</sub> — 4'7 mcgrs. cobalto,  
por c.c.

Previene las diarreas de los lechones.  
Estimulante del crecimiento y del vigor.  
Antianémico.

Frascos de 10 y 50 c.c.

**PRODUCTOS NEOSAN, S. A.**

**Francisco Tárrega, 16-20**

**Tel. 255 00 00**

**Barcelona-16**

implantación en todas las capitales españolas en las fechas que determine la Dirección General a través de las Autoridades sanitarias provinciales.

3.<sup>º</sup> La Empresa adjudicataria para la fabricación de marchamos «Giralt y Carbonell, S. A.», constituirá una reserva trimestral mínima de 15 millones de marchamos durante el presente año.

4.<sup>º</sup> Se autoriza a la Subdirección General de Sanidad Veterinaria para dictar cuantas normas complementarias sean precisas para el mejor desarrollo de la presente.

(*B. O. del E.*, de 10 de febrero de 1967).

## Ministerio de Agricultura

*ORDEN de 26 de enero de 1967 por la que se determinan los precios mínimos de compra de la leche al ganadero en origen para el año lechero 1967 - 68.*

Vista la propuesta de precios mínimos de compra al ganadero de la leche en origen, acordada por la Comisión Consultiva Nacional Lechera en su reunión del 20 de diciembre de 1966;

Habiéndose cumplido todos los trámites dispuestos en el Reglamento de Centrales Lecheras y otras Industrias Lácteas, aprobado por Decreto 2478/1966, de 6 de octubre, y en virtud de las atribuciones que le confiere el artículo 75 del mismo,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.<sup>º</sup> A efectos de la presente Orden y en virtud de lo previsto en el apartado e) del artículo 74 del Reglamento de Centrales Lecheras y otras Industrias Lácteas, queda España dividida en las siguientes zonas:

IV Subzona de Barcelona. — Comprende la provincia de Barcelona.

2.<sup>º</sup> El año lechero, común a las Zonas I a V definidas en el apartado anterior, comprende del 1 de abril del presente año al 31 de marzo de 1968, subdividido en dos períodos, que comprenden, respectivamente, del 1 de abril al 30 de septiembre y del 1 de octubre al 31 de marzo.

3.<sup>º</sup> Los precios mínimos de compra al ganadero en origen para la leche que cumpla con las características señaladas en el artículo sexto del precitado Reglamento, serán los siguientes:

a) Leche destinada a industrialización: Para toda España, 5,25 y 6'25 pesetas/litro, respectivamente, durante los primeros y segundos períodos de los años lecheros determinados en el apartado segundo.

b) Leche destinada a higienización o esterilización:

	Primer período de los años lecheros 1967 - 1968	Segundo período de los años lecheros 1967 - 1968
	— Pesetas/litro	— Pesetas/litro
Zona I ... ... ... ... ...	5,25	6'25
Zona II ... ... ... ... ...	5,50	6,50
Subzona de Madrid ... ... ...	6,25	7,25
Zona III ... ... ... ... ...	5,75	6,75
Zona IV ... ... ... ... ...	6,25	7,00
Subzona de Barcelona ... ...	6,50	7,25
Zona V ... ... ... ... ...	6,00	6,75
Zona VI ... ... ... ... ...	7,00	7,75

4.<sup>º</sup> Los precios mínimos de compra al ganadero, señalados en el apartado anterior, sufrirán un incremento adicional en concepto de prima, variable según las características de la leche, conforme a las categorías que en su día se establezcan por este Ministerio, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 76 del Reglamento de Centrales Lecheras y otras Industrias Lácteas, aprobado por Decreto 2478/1966, de 6 de octubre.

La leche que no cumpla con las características señaladas en el artículo seto del precitado Reglamento será objeto de descuento en las cuantías que igualmente se determinen, en proporción a su incumplimiento.

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

## Gobierno Civil

### CIRCULAR N.<sup>º</sup> 7

#### SOBRE VACUNACIÓN OBLIGATORIA ANTIRRÁBICA DE LOS PERROS

De conformidad con la Orden conjunta de las Direcciones Generales de Sanidad y Ganadería de 1.<sup>º</sup> de diciembre de 1966, Reglamento de Epizootias de 1955 y Decreto de 17 de mayo de 1952, y con el fin de asegurar la eficacia de las medidas preventivas contra la rabia, mediante una permanente continuidad en su aplicación, a propuesta de los Jefes Provinciales de Sanidad y de Ganadería dispongo:

1.<sup>º</sup> La totalidad de los perros mayores de tres meses de edad, de la provincia, deberán ser vacunados contra la rabia en los plazos que en la presente Orden se determinan y con arreglo a las normas y condiciones que se señalan.

2.<sup>º</sup> La Jefatura Provincial de Sanidad, a propuesta de la Inspección Provincial de Sanidad Veterinaria y la de Ganadería, establecerán conjuntamente las medidas complementarias de policía sanitaria indispensables para el éxito de la lucha contra la zoonosis, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley de Epizootias.

3.<sup>º</sup> En el plazo de quince días, a partir de la publicación en el *Boletín Oficial* de la provincia de esta Orden Circular, los Ayuntamientos remitirán al Gobierno Civil copia del Censo Canino, comprendiendo una reseña abreviada de cada perro, así como el nombre y el domicilio del dueño. En capitales de provincia y poblaciones de más de 25.000 habitantes, el Censo y reseña de los perros se realizará al efectuarse la vacunación antirrábica en la presente campaña, sin perjuicio de que se hallen incluidos en los censos que por su parte realice el Municipio.

4.<sup>º</sup> Como medidas de profilaxis sanitaria se aplicarán, además de las que se establecen en el Reglamento de Epizootias, las que a continuación se indican:

a) Los Ayuntamientos organizarán la captura y sacrificio de los perros vagabundos, así como el secuestro y observación de los sospechosos de rabia, en las instalaciones que se precisen, de acuerdo con el censo canino, prohibiendo la circulación de los perros sin bozal en las localidades y comarcas donde se hubieran registrado casos de rabia animal durante el año 1966.

b) El sacrificio de perros vagabundos se realizará en cámaras de gas, y de no existir éstas, mediante inyección de éter anestésico.

c) Deberán sacrificarse todas las crías de perros que no estén destinadas a propietarios que se ocupen de atenderlos con arreglo a las normas higiénico-sanitarias.

d) Debe evitarse en lo posible la circulación de gatos fuera de los domicilios respectivos, a no ser que los dueños de los mismos los sometan voluntariamente a la vacunación antirrábica preventiva. Esta será practicada por los veterinarios titulares, aplicando a los gatos de más de seis meses de edad tres centímetros cúbicos de neurovacuna y proveyéndolos de medalla numerada de vacunación en el collar.

5.<sup>º</sup> La Jefatura Provincial de Sanidad, a través del Servicio de Sanidad Veterinaria, velará por el exacto cumplimiento de estas medidas complementarias y confeccionará los nuevos censos caninos en la capital de la provincia y poblaciones de más de 25.000 habitantes, así como de las restantes localidades, que facilitará en el más breve plazo posible al Servicio Provincial de Ganadería respectivo, dando cuenta de los mismos a la Dirección General de Sanidad, Subdirección General de Sanidad Veterinaria, la que informará a la Comisión Central por intermedio de su Vocal en este Organismo.

6.<sup>º</sup> La vacunación alcanzará a todos los perros mayores de tres

meses, de forma que la operación haya quedado ultimada el 15 de julio próximo.

Las neurovacunas empleadas en la campaña se aplicarán a las dosis que contengan un gramo de sustancia nerviosa para los perros de pesos comprendidos entre los doce y los treinta kilogramos.

La Comisión Central de Lucha Antirrábica, creada por las Direcciones Generales de Sanidad y Ganadería en la Circular conjunta de 12 de marzo de 1955, continuará en sus funciones, pudiendo proponer a las Direcciones Generales mencionadas los tratamientos contra la parasitosis del perro, contagiosa al hombre, en las comarcas en que por sus características epizootológicas y sanitarias se estime más conveniente.

7.<sup>º</sup> La vacunación podrá realizarse con cualquiera de los tipos de vacuna que hayan sido previamente contrastados con resultados favorables por el Servicio correspondiente del Ministerio de Agricultura. En esta provincia se empleará preferentemente la vacuna avianizada. Respecto de los perros de caza, debe ser exigida la certificación de vacunación para la concesión de la oportuna licencia para su utilización en la caza.

En los Municipios cuyos Servicios Veterinarios sean autónomos, por encontrarse excluidos de pertenecer a las Juntas Administrativas de las Mancomunidades Sanitarias Provinciales, los suministros de vacuna serán proporcionados por el Servicio Provincial de Ganadería, de acuerdo con los censos caninos.

8.<sup>º</sup> Por las Alcaldías de cada Ayuntamiento, de acuerdo con los veterinarios titulares respectivos, se señalarán los locales, días y hora de concentración de los perros para la práctica del tratamiento, procurando la mayor publicidad por los medios habituales en la localidad (prensa, radio, pregones), para el más amplio conocimiento de los interesados.

Terminado el período de vacunación obligatoria de la presente Campaña, las Alcaldías, con informe del veterinario titular, deberán remitir a la Jefatura Provincial de Sanidad, en el plazo de un mes, una relación nominal de los propietarios de perros que hayan procedido a la vacunación antirrábica, y una segunda relación nominal de aquellos que hubieran omitido el cumplimiento de lo ordenado, expresando en esta última, además del nombre y apellidos de los propietarios de perros, su domicilio y número de animales de dicha especie de que son poseedores, a los efectos de instrucción de expediente e imposición de sanciones a que hubiera lugar.

9.<sup>º</sup> A partir de la fecha de la terminación oficial de la Campaña de Vacunación Antirrábica, todos los perros cuyos propietarios no posean el correspondiente certificado o tarjeta sanitaria oficial de vacunación serán recogidos como vagabundos por los Servicios Municipales.

**COMPLEXUS TURA 3-B**  
(elixir)

Como reconstituyente y anti-anórexico. 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.

**MERCUCROMO 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 békico 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, acnés, 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. Dermatosis de origen alimenticio y carenciales. Alergias de origen parasitario. Quemaduras.

**TURACOLIN** (bombones)

Tenífugo específico del perro que no produce vómito.

**TURADIN "C"** (gotas)

Otitis agudas y crónicas, catarrales, otalgías, 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

pales y sacrificados, como anteriormente se expone, si en el plazo de cuarenta y ocho horas no son reclamados por sus dueños; en el caso de su reclamación serán vacunados previamente a la entrega a sus propietarios, los que abonarán por los derechos de vacunación la tarifa consignada en los respectivos Colegios Provinciales de Veterinarios, sin perjuicio de la sanción a que se hayan hecho acreedores.

Desde la referida fecha, la circulación de los perros entre diferentes términos municipales quedará prohibida si no van amparados del certificado o tarjeta sanitaria canina en regla, cumplida la vacunación oficial. Las Compañías de Ferrocarriles y Empresas de Transporte no permitirán el embarque de perros sin que se justifique el estar vacunados, con el oportuno certificado expedido con fecha inferior a un año o a la referida tarjeta sanitaria.

Una vez finalizado este período oficial de vacunación sólo podrán ser vacunados en cualquier momento los perros al alcanzar los tres meses de edad, o los que por imposibilidad material no hayan sido vacunados con anterioridad.

10. Se establece la Tarjeta de Sanidad Canina en la capital de la provincia y poblaciones de más de 25.000 habitantes. Será concedida dicha documentación e identificados con medalla los perros censados en dichas poblaciones que después de su reconocimiento clínico y laboratorial se muestren indemnes a las siguientes zoonosis: tuberculosis, hepatitis vírica, teniasis hidatídica, leishmaniosis, sarnas y tiñas.

Los honorarios y gastos que dicho reconocimiento lleve consigo serán satisfechos por los propietarios de los perros mediante el abono de la tasa de 80 pesetas por animal, por inscripción en el registro del censo y expedición de tarjeta, certificado o su visado. El precio de la medalla de su matriculación será de 5 pesetas.

Se excluyen de dicho pago los animales en propiedad de pobres de solemnidad, que precisen de los mismos, perros lazarios y los de las Instituciones Públicas.

11. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 179 del Reglamento de Epizootias, se fija como precio único, a satisfacer por los propietarios de los perros, la cantidad de cuarenta pesetas por perro tratado en las concentraciones dispuestas por los Ayuntamientos; cuando la vacunación sea realizada en domicilios particulares, la referida cantidad será incrementada con la que señala la tarifa oficial de honorarios por visita que tenga establecida el Colegio Oficial de Veterinarios de esta provincia.

De acuerdo con lo establecido en los Decretos 479/1960 y 474/1960 y Orden Ministerial de Hacienda de 23 de julio de 1960, los veterinarios titulares notificarán a los propietarios de los perros tratados la liquidación correspondiente, ingresando, de la cantidad percibida, dos pesetas por perro vacunado en la oficina de Tasas de la Jefatura

de Sanidad de las provincias, y el resto, una vez satisfecho el importe de la vacuna y retenida la parte correspondiente a honorarios de aplicación y gastos, será ingresado en la cuenta restringida del Tesoro, titulada Tasa de la Dirección General de Ganadería, Tasa 21-10, abierta en el Banco Español de Crédito en las capitales de provincia, en cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos de convalidación de Tasas antes mencionados y Orden de la Dirección General de Ganadería núm. 312, de enero de 1963, para que sean atendidas las obligaciones derivadas del Decreto núm. 497 y artículo 179 del Reglamento de Epizootias citados.

12. Para el suministro de vacuna, los veterinarios titulares acompañarán, a la vista del censo canino de su partido, una nota indicando el número de dosis necesaria, remitiéndolo a la Jefatura Provincial de Ganadería. Con tales datos dicha Jefatura solicitará de la Comisión Central de Lucha Antirrábica las cantidades de vacuna precisas para atender a las necesidades provinciales e igual cantidad de medallas.

13. No tendrán validez otros certificados de vacunación antirrábica o tarjetas sanitarias caninas que las oficiales que distribuya el Colegio Veterinario Provincial.

Se establece una medalla modelo único para toda la vida del perro, acreditativa de hallarse censado el mismo, y que se colocará en el collar del perro, la que se ajustará a las siguientes características:

a) Estará confeccionada en chapa metálica esmaltada, de forma rectangular, de 4 por 2 centímetros.

b) Como inscripción figurará en la medalla: «Lucha antirrábica, censo canino», y en sus dos espacios: el número del nomenclátor provincial del término municipal, en el primero, y en el segundo, el número de orden que le corresponda al perro.

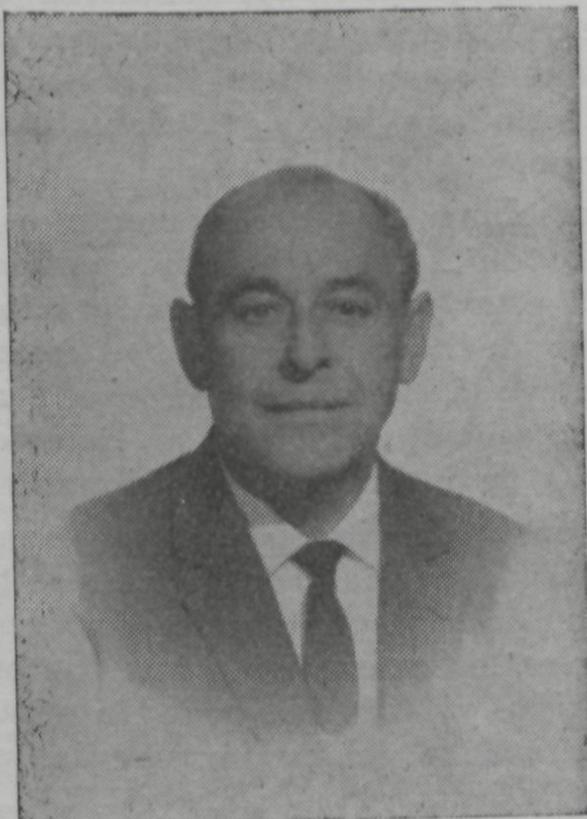
14. Por este Gobierno Civil y por los Jefes de los Servicios Provinciales de Sanidad y de Ganadería se aplicarán las sanciones de su competencia a los infractores de los preceptos previstos en las disposiciones vigentes de la Lucha contra la rabia.

Lo que se hace público para su cumplimiento y general conocimiento.

Barcelona, 14 de febrero de 1967. — El Gobernador civil, TOMÁS GARICANO GOÑI. — (B. O. de la P., de 18 de febrero 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

## VIDA COLEGIAL



**Necrológica.** — El domingo, día 5 de febrero, después de larga y penosa enfermedad, soportada con ejemplar y cristiana resignación, murió en Barcelona, el compañero don Manuel Ortiz Pueyo (e. p. d.), veterinario titular de Santa Coloma de Gramanet.

Si siempre es penoso comunicar a los compañeros, desde estas páginas, la muerte de uno de nosotros, lo es en grado sumo en esta ocasión, cuando el compañero formaba parte integrante de la vida normal del Colegio, en la que participaba incansablemente, en todos los actos, asambleas, reuniones, con el que se podía contar siempre en todo y para todo. Era colegialista cien por cien.

El compañero don Manuel Ortiz, había nacido en 1905 en Sevilla, terminando la carrera en Madrid el año 1931, iniciando su ejercicio profesional en Villarejo (Madrid) primero y en Vallecas, después de la Cruzada de Liberación Nacional, siendo entonces miembro de la Junta de Gobierno del Colegio de Madrid, como Jefe de la Sección Económica.

Desde allí se trasladó a Sevilla donde ocupó la plaza de Director técnico Veterinario en la Compañía de Marismas del Guadalquivir, durante 10 años. Fue sucesivamente veterinario titular de Lebrija (Sevilla), Deva (Guipúzcoa) y Vegadeo (Asturias), de donde se trasladó a Santa Coloma de Gramanet, donde llevaba ya más de doce años cuando la muerte nos lo ha arrebatado, el mismo día que cumplía los 62 años.

Desde su llegada a nuestro Colegio, don Manuel Ortiz, con su carácter simpático, amable, alegre, se hizo amigo de todos con una intensa vida colegial, puesto que eran muy frecuentes las ocasiones en que acudía a nuestro local social para prestar vida y colaboración a cualquiera de las múltiples actividades de la Corporación.

Por ello, fue designado miembro de la Comisión Organizadora de la I Semana Nacional Veterinaria, que se celebró en Barcelona, en 1960, tomando parte activa en todos los detalles de su organización.

Asimismo participó del entusiasta grupo de compañeros fundadores de la Academia de Ciencias Veterinarias, ocupando el cargo de Secretario de la Sección de Arte y Cultura.

Formó parte del grupo de compañeros que en representación de nuestro Colegiado asistieron al Congreso Mundial de Veterinaria de Madrid y a la II y III Semana Nacional Veterinaria, en Zaragoza y Córdoba, respectivamente. No pudo hacerlo con la IV de Santander, por estar ya entonces gravemente enfermo.

Su última visita al Colegio de Barcelona, fue precisamente con motivo de la festividad de San Francisco de Asís, de octubre pasado. Con su amor a la vida Colegial, no quiso estar ausente a la celebración de la Fiesta, en honor del Santo Patrono de la Veterinaria, y haciendo un sobremano humano, gracias a la ayuda de su esposa, don Manuel Ortiz, por última vez sin él saberlo, asistió aquel día, al Colegio, a convivir con sus compañeros unas horas de intimidad profesional.

La larga enfermedad que ha padecido ha servido para comprobar cómo junto con su amabilidad y amenidad, poseía, con firmeza este don de la dignidad y entereza, con que ha sabido sufrir meses y meses. Durante este tiempo han sido innumerables los compañeros que fueron muchas veces a hacerle patente su cariño y aprecio, para intentar hacerle olvidar con su compañía, el lento avance del mal irremediable.

Al mismo tiempo los compañeros que iban a atender al amigo pudieron apreciar los desvelos de su esposa, que en ningún momento dio muestras de desfallecimiento, que cuidaba con el mayor celo y el mejor de los cariños la moral del enfermo, manteniéndole viva la esperanza, la confianza en un mañana imposible. Doña Beatriz Rodríguez de Ortiz, fundadora de E.V.A. que tan magníficamente ha apoyado en algunas etapas la labor social del Colegio y a cuya Junta Directiva pertenece, asidua colaboradora de estas páginas en «Ellas escriben», ha sido, en todo, un modelo admirable de esposa, sin separarse un sólo momento de su lado, pendiente durante casi un año de los más pequeños detalles, noche y día.

El acto del entierro, fue una sentida y elocuente manifestación de alto aprecio. Muchos y muchos fueron los amigos y colegiados que informados por la prensa de la triste noticia, acudieron con sus esposas a acompañar al excelente compañero fallecido. En el dolor y la tristeza de estos momentos, pudo apreciarse cómo don Manuel Ortiz, había sabido merecer, como correspondía, muchos buenos amigos.

A todos los colegiados, les pedimos una oración por el eterno descanso de su alma y a su esposa Beatriz e hija Consuelo, expresamos

sinceramente el sentimiento de este Colegio que ha perdido un buen amigo, un entusiasta colaborador, un compañero con el que siempre se contaba. Dios lo tenga en su eterno descanso. — J. S. B.

**Nacimiento.** — El hogar de nuestro compañero don Antonio González Pijoán y doña María Teresa Fernández, se ha visto alegrado con el nacimiento de su primer hijo, al que en las aguas bautismales le fue impuesto el nombre de María Teresa.

Por tan venturoso acontecimiento felicitamos cordialmente a los nuevos padres.

## Reunión de la Junta de Gobierno

Acta de la sesión del día 19 de enero de 1967.

En el local social, a las 5'30 de la tarde, se reúne la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Veterinarios, bajo la presidencia de don José Séculi Brillas, con asistencia de todos los miembros de la misma.

Abierta la sesión, se da lectura al acta de la sesión anterior, que es aprobada. A continuación se pasa al orden del día de la reunión, tomándose los siguientes acuerdos:

Se acuerda constar en acta el sentimiento de la Junta por el fallecimiento del colegiado, veterinario titular de Puigreig, don Antonio Turón Martín.

Dar de alta como colegiados a los compañeros don Fernando Insa Pesquera, de Barcelona, incorporado y don Julián Cavaller Rigol, de Barcelona, incorporado.

Causan baja los colegiados don Franco Ricart y don José P. Sánchez Ortiz, por traslado, y don Antonio Turón Martín, por fallecimiento.

**Se precisa veterinario para Industria de piensos compuestos y productora de broilers.**

**El interesado puede dirigirse a este Colegio para más datos.**

Darse por enterada de los escritos de la Jefatura Provincial de Sanidad, en los que se participa la jubilación forzosa del veterinario titular de Vich, don Agapito Maillo Ruete, y de su nombramiento interino para la misma plaza. Otro encargando los Servicios Veterinarios del partido de Tona, al veterinario titular de Taradell. Otro comunicando la concesión de quinquenios a los compañeros don Manuel Ortiz Pueyo y don Eladio Gómez Díez.

Escrito de la Cátedra de Farmacología de la Facultad de Farmacia, comunicando la celebración del Curso de la Escuela Profesional de Farmacología.

Escrito del Juzgado de Instrucción núm. 3, de esta ciudad, solicitando designación de un colegiado para efectuar peritación oficial de una caballería. Se acuerda designar al colegiado don José Fernández.

Escrito del Juzgado de Instrucción núm. 16, de esta ciudad, solicitando información sobre aplicación de tarifas colegiales en un partido. Se acuerda informar a los extremos solicitados.

Escrito del Negociado Central del Exmo. Ayuntamiento de Barcelona solicitando se proceda a designar un representante del Colegio para integrar el Tribunal de la Oposición a dos plazas de Técnicos del Laboratorio Municipal. Se acuerda nombrar al Presidente de esta Corporación, don José Séculi Brillas.

Circular de la Secretaría del Consejo General sobre circulación de pollitos de un día. Se acuerda publicarla en los ANALES del Colegio.

A propuesta del Jefe de la Sección Técnica, se acuerda la adquisición de las obras siguientes: «Conservación de los alimentos por el frío», de Plank y «Enciclopedia canina», de Davis.

Se acuerda la concesión de las siguientes ayudas del Fondo Mutual de Ayuda colegial: a doña Angeles Colás Mateo, viuda de don Aniceto Puigdollers, el subsidio de defunción de 50.000 pesetas; a don Angel Sabatés Malla, en intervención quirúrgica por fractura, 3.000 pesetas; a doña Asunción Agero de Bueno, esposa del colegiado don Adrián Bueno, por intervención de enterotomía, 6.000 pesetas; a don Luis Martínez Barguilla, 3.000 pesetas y a don Agapito Molina, por hernia inguinal, 3.000 pesetas.

Por parte de la Junta se tiene un cambio de impresiones sobre el trabajo administrativo que ocasiona la tramitación de los asuntos relacionados con la «Previsión Sanitaria Nacional» y otros Organismos de Previsión, ajenos al Consejo General, acordándose recabar de éste gestione una participación en el porcentaje de percepciones con destino a los Colegios provinciales.

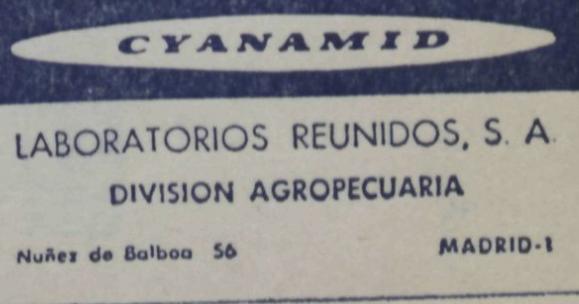
Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión siendo las ocho de la tarde.



LA FORTALEZA  
DEL EDIFICIO  
ORGANICO REQUIERE UN  
APORTE CALCICO  
SUFICIENTE

## GLUCONATO CALCICO 20%

TRATAMIENTO EFICAZ  
DE LAS HIPOCALCEMIAS  
AGUDAS Y CRONICAS.



CALIDAD  
REGULARIDAD  
SEGURIDAD  
TRANQUILIDAD  
PRESTIGIO...

CON ANTIBIOTICOS ERBA PARA **GANADERIA**

# **GANADIL CHEMICETINA**

CHEMICETINA SOLUCION 10 %  
EN VIALES DE 5 y 10 cc.

# **GANADIL CHEMICICLINA**

CHEMICETINA + CLORHIDRATO DE TETRACICLINA  
EN VIALES DE 10 y 100 cc.

# **GANADIL ESTREPTO**

CHEMICETINA SUCCINATO + ESTREPTOMICINA  
EN VIALES DE 10 y 100 cc.



**CARLO ERBA ESPAÑOLA, s. A.**

Distribuidora

INDUSTRIAL FARMACEUTICA ESPAÑOLA, S. A.

Rosellón, 186. Tel. 253 58 07 Barcelona (8)