



ANALES

del

Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia



Año XXXIII - N.º 373

Febrero 1976

Avda. de la República Argentina, 25 - Teléf. 211 24 66
BARCELONA - 6

Tratamiento polivalente de la
mastitis con Kanamicina,
Neomicina, Cloranfenicol,
Dexametasona y **Dimetilsulfóxido**



Mastineosan

LIQUIDO



**de expansión
intramamaria
total**

ANALES del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia

Avda. de la República Argentina, 25 - Tel. 211 24 66 - BARCELONA-6

Año XXXIII - N.º 373

Depósito Legal B. 8240-1958

Febrero 1976

JUNTA DE GOBIERNO DEL COLEGIO OFICIAL DE
VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE BARCELONA

Presidente:

D. José Séculi Brillas

Secretario:

D. Juan Lucena Solá

Vicesecretario:

D. Manuel Oms Dalmau

Jefe de la Sección Social:

D. Juan Solá Pairó

Jefe de la Sección Técnica:

D. Agustín Carol Folx

Jefe de la Sección Económica:

D. José Pascual Bertrán

Jefe de la Sección de Previsión:

D. Pedro Costa Batllori

VOCALÉS COMARCALES:

Barcelona:

D. José D. Esteban Fernández

D. Miguel Luera Carbó

Berga:

D. José A. Alvarez Morán

D. Ramón Amils Palomer

Igualada:

D. Antonio Navarro Martín

D. José M.ª Martí Pucurull

La Conrería:

D. Angel Gil Fabregat

Llobregat:

D. Francisco Pedro Calzada

D. Buenaventura Perelló Olivella

Manresa:

D. Hilario Perez Rodríguez

D. Juan Capdevila Padrosa

Maresme:

D. Carlos Díaz Martín

D. Angel Fábregas Blanch

Penedés:

D. Félix Mestres Durán

D. Anastasio Pascual Rodón

Vallés Occidental:

D. Agustín Villa

Vallés Oriental:

D. Alfredo Sáenz Ibáñez

D. Juan Cabrera Muñoz

Vich:

D. José L. Lostau

D. Pedro Lloansí Nogué

SUMARIO:

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Causas y estudio analítico de la mortalidad del
lechón, por P. Boix Pujol 45

SECCION INFORMATIVA

IX Jornadas Nacionales de A.V.E.P.A. 59

Convocatoria del Premio Enrique Coris Guart 1976 59

Premio de la Academia de Ciencias Veterinarias
de Sevilla 59

Premios de la Sociedad Manchega de Higiene y
Sanidad 59

Cursillo sobre envases para alimentos y productos
farmacéuticos 60

Curso de capacitación para Supervisores de Insta-
laciones Radioactivas. 60

Curso sobre temas Apícolas 60

Primer Congreso Nacional de Parasitología 60

Coloquio Internacional sobre Crioinmunología 60

V Simposio Internacional sobre agua dulce a par-
tir de agua de mar 61

Cursillo de Francés en París durante la próxima
Semana Santa 61

Centro de perfeccionamiento de I. N. A. 61

Actividades de la Academia de Ciencias Veterina-
rias 61

SECCION LEGISLATIVA 62

VIDA COLEGIAL

Necrológica. Ha fallecido Don Gerardo Vélez
Pellegrini 63

Gracias a todos 64

Cursillo práctico sobre técnicas analíticas sobre
inspección de alimentos 65

Reunión de Veterinarios Titulares 65

Nuevo jefe de Veterinaria Militar de la IV Región 66

Nuevo Horario del Local Social. 66

Las opiniones que se expresan en los artículos firmados, corresponden al autor de los mismos y no a este Colegio o su Junta de Gobierno. Queda autorizada la reproducción total o parcial de los originales publicados, siempre que no se varíe su contenido y se cite su autor y procedencia.

LABORATORIOS DE VETERINARIA



“Medicinas
para perros”

Los productos más
perfeccionados para
el mejor amigo

DELEGACION CENTRAL:

Loreto, 52, 1.º, 1.ª, y 2.ª - BARCELONA-15
Teléf. 230 56 25 - 239 09 29 - 250 00 13

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

Sesión correspondiente al día 28 de enero de 1975

Causas y estudio analítico de la mortalidad del lechón

por P. Boix Pujol (*)

PRODUCCION DEL LECHON

Es indudable que la cantidad de lechones llegados a dos meses, por cerda y período económico (sea por parto o por año), es baja. Como dato orientativo, ya que carecemos de estadísticas nacionales, tenemos el que nos da Aumaitre en 1973 de Francia: en un millón doscientas mil cerdas la producción oscila alrededor de 15 millones de lechones año. Se atribuye parte de esta baja cifra a una falta de técnica en las explotaciones.

Una de las soluciones posibles para mejorar la productividad de las cerdas consiste en acelerar la frecuencia de los partos por el destete precoz.

Todos conocemos los esfuerzos dedicados a ello en el curso de los veinte últimos años, a partir de los históricos trabajos del profesor Catrón (1953), y continuados por otros hasta llegar a Jones (1969), Van Der Heyder (1969-1974), consiguiendo grandes avances y éxitos en este campo.

CUADRO n.º 1.— *Disminución del periodo de lactación y producción teórica máxima de lechones (Aumaitre)*

EDAD DESTETE	2 días	7 días	21 días	35 días	2 meses
Duración teórica del ciclo de producción (en días) (1)	121	129	143	157	182
Núm. de camadas por cerda y año	3,0	2,8	2,55	2,32	2
Núm. de lechones teórico por año (2)	25,5	23,8	21,7	19,7	17

(1) Intervalo destete-cubrición: 8 días.

(2) Constante 8,5 lechones por camada.

(*) Dr. Veterinario. Especialista en patología porcina. Granollers (Barcelona).
ANAL. COL. OFIC. VET. BARCELONA (1976), XXXIII, 45-58.

En este cuadro queda bien expresado el progreso que podemos obtener con dichas técnicas.

Otra posibilidad de mejora en la productividad de la cerda es la disminución de la mortalidad infantil; en ella basaremos nuestro trabajo. No tocaremos abortos ni mortalidad en el claustro materno, no por su carencia de importancia (Dunne da una cifra que equivale al 25 % de la mortalidad hasta el destete) sino porque creemos que se sale un poco de la temática de esta mesa redonda, basada exclusivamente en el lechón ya nacido.

MORTALIDAD DEL LECHON

Generalidades.— En todas las especies animales el período neonatal presenta con mucho los mayores riesgos contra la supervivencia de los individuos. La especie porcina es en el siglo XX una de las especies animales donde, a pesar del aumento de nuestros conocimientos en Biología, la mortalidad infantil se mantiene a unos niveles tan elevados.

Aquí también carecemos de estadísticas nacionales, pero si comparamos los datos de 20-25 % (Long-Will, 1952), mantenidos por Goodwin (1955) con los de Arbuckle (1966) y Aumaitre (1969) del 20-30 %, vemos que muy poco o nada hemos avanzado en este campo.

Estas cifras reducen o limitan los esfuerzos de la selección para aumentar la prolificidad de la especie y sus rendimientos.

El desconocimiento o la no aplicación de las más fundamentales normas de la Fisiología de la adaptación del lechón al medio exterior, de las leyes de la Fisiología General, de la Higiene, Nutrición, manejo, etc., nos lleva en gran parte a estas cifras tan desalentadoras.

De la misma manera, los bajos resultados zootécnicos y económicos de la producción del lechón, pueden tener su explicación por los errores acumulados simultáneamente por los productores trabajando con locales mal adaptados, sin condiciones higiénicas, alimentos inadecuados y sin tener en cuenta el efecto individual (peso al nacer, vigor, etc.) y el efecto maternal (leche, cualidades maternas) y asimismo, el efecto del medio ambiente.

El desdoblamiento de estas cifras de mortalidad, lo expondremos:

- en función de la edad;
- en función de las causas;
- compaginando ambos conceptos;
- porcentaje de bajas por análisis post-mortem.

Por carecer de cifras nacionales, los datos de estos esquemas son de distintos países, pero creemos que no se alejan mucho de nuestros resultados y quizás aquí serían más desalentadores.

CUADRO n.º 2. — *Evaluación de la mortalidad media observada en los rebaños de selección inscritos en los libros genealógicos (Francia, 1969)*

RAZA	Landrace	Large White	Pietrain	Blanc Ouest
Núm. de camadas	893	8.525	641	707
Núm. de lechones:				
— Nacidos	10,97	11,52	10,21	10,40
— Conservados	9,72	9,88	9,12	8,5
— A dos meses	8,65	8,40	7,73	7,12
Pérdidas: % de los efectos nacidos (1)				
— Nacimiento-2 días	11,4	14,2	10,7	18,3
— Nacimiento-2 meses	21,1	27,1	24,3	31,5

(1) Animales mortinatos incluidos.

Los datos del cuadro n.º 2, nos invitan a distinguir claramente dos fases en la mortalidad en función de la edad:

— Mortalidad neo-natal. 2-3 primeros días. Representa el 50 %.

— Mortalidad tres días-8 semanas. Representa asimismo el 50 %, siguiendo una curva ascendente más lenta a medida que nos acercamos a los dos meses.

CUADRO n.º 3. — *P.I.D.A. (1968). Evaluación del porcentaje de las causas de mortalidad en las tres primeras semanas de vida*

CAUSAS	% Mortalidad
Hipoglucemia	50
Malformaciones congénitas	4
Afecciones respiratorias	3
Enteritis	8
Deficiencias	4
Infecciones bacterianas	11
Causas diversas	5
Causas desconocidas	15

En esta exposición se nos muestra claramente la incidencia que el mal manejo tiene sobre el porcentaje de mortalidad. Sin embargo, nos atrevemos a opinar que el número de bajas por hipoglucemia parece excesivamente elevado y no vemos ningún apartado que nos nombre los aplastamientos (en causas diversas nos parece muy bajo de estar incluido ahí).

CUADRO n.º 4.— *Principales causas de la mortalidad desde el nacimiento, en función de la edad y porcentaje de pérdidas* (Anónimo, 1959)

CAUSAS	EDAD			
	0-3 días	3-7 días	1-3 semanas	3-8 semanas
<i>Causas zootécnicas</i>				
Aplastamientos	44	27	20	5
Malnutrición	15	16	8	2
Causas genéticas	5	4	4	4
Retrasados	8	4	7,0	6
<i>Causas patológicas</i>				
Infecciones bacterianas	4	10	14	12
Sistema digestivo	5	12	14	26
Sistema respiratorio	0,4	2	3	15
<i>Causas desconocidas</i>	16	17	13	10
Frecuencia de la mortalidad total a «2 meses». Tanto por ciento.	50	18	17	15

Vemos ya en función de la edad las motivaciones de la mortalidad. Referente a las causas patológicas infecciosas podemos destacar:

— Su incidencia aumenta con la edad del lechón.

— Nos da unos porcentajes muy bajos; quizás excesivamente bajos para nuestra región.

No haremos más mención de las antedichas causas infecciosas por ser este tema específico del doctor Cármenes.

CUADRO n.º 5.— *Principales causas de la mortalidad descubiertas por examen post-mortem* (Randall, 1967)

ANIMALES	Número de animales						
	Núm. examinado	Peso medio Kg.	Desarrollo anormal (1)	Muertos antes parto (2)	Muertos durante el parto (3)		
					Total	Meconio piel, boca, bronquios	Edema en tejidos
Machos	39	1,03	1	6	33	28	33
Hembras	35	1,03	5	1	34	32	34
Frecuencia relativa % del total examinado	100	—		10	90	81	90

(1) Animales no examinados (autólisis de órganos, piel rojo-grisácea).

(2) Piel rojiza sin degeneración.

(3) Animales normales sin dilatación de pulmones.

En este esquema destaca a simple vista el alto porcentaje de bajas en el momento del parto y los resultados del examen post-mortem de los lechones muertos.

De todo lo comentado, vemos que los factores que actúan sobre la mortalidad podemos dividirlos en dos grandes grupos:

- Inherentes al animal: *intrínsecos*.
- Externos al animal: *extrínsecos*.

Tomaremos como base esta clasificación para desarrollar nuestro trabajo a pesar de que hay algunos (casos de hipoglucemia) en los cuales las causas o factores pueden ser mixtos.

FACTORES INTRINSECOS

Intimamente ligados al factor animal, En ellos trataremos:

- Madre.
- Cruzamiento.
- Lechón.
- Parto.
- Enfermedades hereditarias y congénitas.

a) MADRE: *Selección*.— Tener camadas numerosas (no excesivas) con lechones vigorosos al nacimiento. Podemos considerar un número óptimo de 12-14 lechones, con un peso medio de 1,250-1,500 Kg. en las razas actuales y una gran homogeneidad de camada. Cualidades maternas y buenas condiciones lecheras.

Peso.— Factor muy a tener en cuenta en las bajas por aplastamiento.

Alojamiento en gestación.— No parece ser contraproducente la cautividad de las cerdas (grupos o individuales) sobre la cantidad de lechones nacidos vivos y su viabilidad.

CUADRO n.º 6.— *Efectos de la cautividad de cerdas en gestación sobre el número de lechones nacidos vivos y mortalidad (Ingald, 1969)*

	Núm. de camadas	Núm. medio nacidos vivos por camada	Media naci- dos muertos por camada	Peso medio nacimiento
ALOJAMIENTO				
Parques al aire libre	82	10,25	0,94	1,28
Cautividad en lotes	43	9,81	1,27 NS	1,35
Cautividad individual	48	9,59	0,95	1,23
NS. — No significativo.				

Experiencias en la Universidad de Tennessee parece ser que sí han confirmado la importancia de los comederos individuales con cubículos frente a comedero corrido (sobre nacidos vivos y peso en el nacimiento).

Nutrición en gestación. — Influencia en el peso del lechón, vigor, etc.

b) CRUZAMIENTO: El uso del cruzamiento parece ser factor importante en la disminución de la mortalidad del lechón. Asimismo vemos que también es favorable en el número de mortinatos.

CUADRO n.º 7. — *Influencia del cruzamiento sobre la mortalidad y supervivencia del lechón hasta los dos meses (Truijen, 1970)*

RAZA O CRUZAMIENTO	Landrace	Landrace	Landrace	Large White
	Macho	× Hembra	Hembra	× Macho
Núm. de camadas controladas ...		64		121
Núm. de animales				
— Nacidos		11,64		11,31
— Nacidos muertos		0,98		0,47
— Destetados por camada		8,39		9,14
Perdidas antes de dos meses				
— Cantidad		2,27		1,70
— Porcentaje		21,3		15,7

c) LECHÓN: *Vigor.* — Suelen ser los más pesados los más vigorosos.

Peso del lechón. — Va en correlación inversa a la cantidad de lechones. Depende en gran parte de la potencia genética de la madre. Creemos, además, que en este apartado los nutrólogos nos podrían aportar datos muy interesantes.

Cantidad de lechones por camada. — En relación con el potencial genético de la madre. Todos sabemos que camadas muy abundantes acarrear consigo mayor cantidad de mortinatos y más bajas en las primeras horas de vida. Mortinatalidad del 6-9 % en partos de más de 14 y del 3 % en partos de 8-14.

Retrasados. — Lechones pequeños, de menos de 1 Kg. Normalmente mal alimentados, ya que al nacer tienen todas las de perder, son rechazados, se quedan con las peores mamas y no tardan 5-10 días en ser bajas: 4-8 %.

d) PARTO: Los aspectos más interesantes a tener en cuenta en el parto son:

Retraso en la fecha. — Implica normalmente más bajas por su dificultad y más mortinatos.

Hora del parto.— Por el fallo humano de la falta de asistencia. Es curiosa la gráfica de Aumaitre con estadísticas en las que se ve que el mayor número de partos se produce desde las 20 horas a 2 horas.

Duración.— Normalmente este problema existe en las razas muy pesadas y en primerizas. La causa de la muerte normalmente es de origen físico; los animales mueren de asfixia en el curso del parto. La utilización de extractos hipofisarios puede ser muy favorable para acelerar el parto lento, que con seguridad aumentaría la mortalidad. Edward, en 1972, afirmaba rotundamente que la duración del parto influye sobre la mortalidad (8 horas 8 % de bajas). Asimismo tiene interés el intervalo de tiempo entre cada uno de los lechones.

Estado del cordón umbilical.— Un tanto por ciento muy alto de los que nacen con el cordón umbilical roto son bajas.

Presentación y posición de los lechones al nacer.— La normal es la presentación posterior dorso sacra. No tiene gran influencia sobre la mortalidad.

Comportamiento de la cerda y lechón.— Como factor a tener en cuenta tenemos el canibalismo, más común en primerizas pero que también puede tener una base hereditaria.

Secreción láctea.— Sin profundizar en el tema, es básico el rápido desencadenamiento de ella, que en las primeras 24 horas será calostro. Tiene correlación indudable con la hipoglucemia. En caso de una secreción láctea deficiente, los lechones más vigorosos y los primeros nacidos, tienen todas las ventajas. Asimismo se produce el fenómeno inverso: los lechones más vigorosos son más capaces de «arrancar» la leche a la madre.

e) ENFERMEDADES HEREDITARIAS Y CONGÉNITAS: *Malformaciones.*— Su grado puede ser variable. El grado de la malformación puede ser tan débil que no disminuya al animal para efectos económicos, o tan grave que puede tener gran influencia en mortinatos y mortalidad de los primeros días. Durante muchos años se ha reconocido que tanto factores intrínsecos (defectos hereditarios determinados por el material genético de los padres) como extrínsecos (defectos congénitos) pueden ser la causa de un desarrollo embrionario defectuoso del lechón.

En las malformaciones incluimos:

— *Anomalías.*— Trastornos en el desarrollo de algunos órganos o porciones de órganos.

— *Monstruos o monstruosidades.*— El mismo vocablo lo indica.

A todos los tejidos, órganos y sistemas del lechón, pueden afectar las malformaciones. Dentro de las malformaciones, por su importancia, merecen destacarse:

— *Atresia de ano.* — Carencia de ano tanto en hembras como en machos. Los machos mueren en dos-tres días, mientras que las hembras pueden vivir y hasta reproducirse. La apertura del recto en la vagina, permite la defecación por la vulva.

— *Parálisis del tercio posterior.* — Los lechones se desplazan arrastrando el tercio posterior por tener menos afectado el tercio anterior.

— *Hernias.* — Se encuentran los dos tipos de hernias congénitas: Inguinales (1,68 % machos) y umbilicales (0,6 % machos). Estos porcentajes pueden aumentar si trabajamos con reproductores, con potencial genético de transmisión de estas malformaciones.

— *Edema subcutáneo.* — Debido fundamentalmente a deficiencias en yodo y deficiencia en proteína en la dieta de la madre.

— *Mioclonia congénita.* — Ampliamente conocida por todos. No incide mucho sobre la mortalidad. Las bajas normalmente se producen por desnutrición.

— *Hemofilia.* — Como en la especie humana pero a diferencia de ella no tiene limitación de sexo.

— *Enfermedad hemolítica.* — Caracterizada por la hemolisis de los glóbulos rojos de la sangre, siguiendo el cuadro que es bien conocido en la especie humana: Macho rhesus + apareado con hembra rhesus —. La herencia del antígeno RH + del padre provoca la producción de anticuerpos en la madre. Estos anticuerpos pueden pasar al feto y producir la muerte en útero o aborto, o pueden estar concentrados en la leche.

FACTORES EXTRINSECOS

Ligados al medio exterior. Los dividiremos en:

- Alojamiento y medio ambiente.
- Insuficiencia de las técnicas de cría.

Gran parte de las bajas en los primeros días de vida se producen por el desconocimiento o la no aplicación de las más elementales normas de los sistemas de explotación y fisiología de la adaptación del joven animal al medio ambiente.

a) ALOJAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. — Se puede explicar una parte de las pérdidas por la sensibilidad del recién nacido a las temperaturas inadecuadas. Un medio excesivamente frío trae consigo la caída de la temperatura rectal en los minutos siguientes al parto. Algunos de los animales son muy débiles o no pueden alimentarse lo antes posible para superar este handicap.

El uso de locales bien aislados térmicamente y calefacción siempre necesaria, nunca debemos de descuidarlo.

A pesar del uso de medios de calefacción (ambiental o focal) se puede destacar una frecuencia variable de la mortalidad según el alojamiento y tipo de paridera.

CUADRO n.º 8. — *Influencia del tipo de alojamiento en el parto sobre la mortalidad y porcentaje de ésta (Aumaitre)*

<i>Tipo de alojamiento</i>	<i>Jaulas parto (1)</i>	<i>Barras de protección (2)</i>	<i>Corralinas de cemento y viruta</i>	<i>Danesas con paja (1)</i>
Núm. de animales				
— Nacidos vivos	10,0	10,2	9,2	9,5
— A las 8 semanas	8,8	8,1	6,2	8,4
Mortalidad %				
Nacidos vivos	12,0	20,6	32,6	11,5

(1) Calefacción ambiental.

(2) Lámparas infrarrojos.

Como podemos ver en este cuadro la utilización de jaulas de parto y de paja disminuye sensiblemente las bajas.

Temperatura, ventilación y humedad. — El nacimiento viene acompañado de una disminución de la temperatura corporal, variable según el grado de madurez alcanzado por la termorregulación. Esta madurez no está totalmente desarrollada y el lechón recién nacido es capaz de luchar contra el frío durante un tiempo limitado de algunas horas por sus reservas energéticas propias (glúcidos y lípidos).

El problema del mantenimiento de la temperatura corporal del lechón y su integridad funcional, descansa sobre la posibilidad de producción de calor para contrarrestar las pérdidas térmicas más o menos importantes según el medio ambiente.

Los porcentajes de bajas a las 60 horas del nacimiento varían según la temperatura y asimismo, a las 120 horas:

11° C — sin paja	23 %	28° C — con paja	0 % a las 60 horas
11° C — sin paja	42 %	28° C — con paja	0 % a las 120 horas

Las pérdidas calóricas están repartidas:

a) Por evaporación (agua de la respiración).

b) Por calor sensible:

- Radiación (emite calor).
- Convección (temperatura piel).
- Conducción (contacto).

Al analizar las pérdidas del calor, vemos la importancia de la correlación entre la velocidad del aire (convección), humedad (radiación) y aislamiento (conducción).

Damos como datos más óptimos en temperatura:

1. ^a semana	28-30° C
2. ^a »	24-26° C
3. ^a »	22-24° C
A partir de ahí	20-22° C

Hoy ya podemos pensar en los modernos sistemas de calefacción ambiental.

En ventilación debemos tener en cuenta dos aspectos:

— Sistema: Dentro de la dinámica la más interesante parece ser por compresión, ya que así evitamos espacios neutros.

— Velocidad del aire: Se admite como óptima la de 0,05 metros/segundo—0,08 m/s. No sobrepasar nunca 0,2 m/s.

La humedad aconsejable parece ser 60 % de humedad relativa 5 % arriba o abajo.

Alojamiento. — Aquí vamos a hacer mención y una somera exposición de la cada vez más extendida técnica de las baterías, propuesta por Dyrendahl en 1953 y por Van Der Heyde en 1969.

Dicha técnica, que ha tenido que ir asociada a los progresos realizados por la nutrición en la fabricación de alimentos sustitutivos de la leche, está teniendo resultados francamente prometedores.

El alojamiento en batería trae consigo:

— Un mejor estado sanitario por la retirada prematura del lechón del medio contaminado de la madre.

— Evita las infecciones por el contacto con los excrementos.

— Una mejor vigilancia y mejor control individual.

— Un mejor control del ambiente (temperatura y humedad) por la medida de la climatización completa del local. Se habla de datos aconsejables temperatura 25-28° C. y 50-60 % de humedad relativa.

— Disminución del espacio vital del lechón (0,10-0,15 m²/animal).

La puesta en marcha de esta técnica implica un destete precoz que de cara al lechón debe ser lo más precoz posible.

La edad de puesta en materia suele ser a los 4-7-10 días de vida. No es tan aconsejable a los 21 días.

Salida de batería: Se puede optar por dos sistemas, a saber:

A los 40-45 días (10-12 Kg.)

A los 60 días (19-21 Kg.)

En la elección del momento de entrada en batería tiene más importancia el peso y vigor del lechón que la edad.

Mínimo 1,8-2 Kg. Hasta 3,5 Kg.

Referente a las instalaciones debemos de disponer de dos tipos:

Primera edad, cuatro primeras semanas. Distribución en pisos con unas dimensiones individuales de las jaulas de 1,20 m / 0,60 m / 0,40 m (capacidad para una camada de 8-10 lechones).

Segunda edad, unas dimensiones de 1,20 / 1,20 / 0,65 tipo Flat-Deck y misma cantidad de animales.

Necesitan agua a discreción (por sistema tetina), comedero y la alimentación en la primera edad, será un alimento a base leche, granulado y en la segunda edad un alimento tipo starter.

En una explotación son necesarias varias unidades de baterías con un máximo por local de 120 animales (indispensable en 1.^a edad); lotes de una sola edad, vaciado, desinfección y uso discontinuo.

Según las últimas investigaciones la problemática del sistema no se centra en el lechón sino en la madre (período destete-fecundación, tanto por ciento de eliminación de cerdas, etc.).

En relación con la mortalidad, que para nuestro estudio es lo más importante, podemos hacer varias consideraciones:

— Disminuye con el sistema.

— Dicha disminución afecta principalmente a la mortalidad por causas mecánicas y trastornos digestivos. Asimismo, las infestaciones por parásitos son reducidas.

— Las cifras que nos da el doctor Decuyper son francamente buenas; 2,2-2,5 % con personal experto, que se aumentan al 5-10 % con personal no muy adiestrado y nuevo en el sistema. Estas cifras comparadas con las de los sistemas tradicionales, del orden del 12-15 % de 3 días a 8 semanas, nos resaltan el interés de este sistema.

Trastornos patológicos. — La aplicación inadecuada, de las normas elementales de alojamiento y ambiente son causa de un sensible aumento de la mortalidad infantil, en ellas cabe destacar:

— Malnutrición. — Consecutiva a una debilidad del animal o a la elección de una mala mama. Esta causa explica cerca del 16 % de la mortalidad en las primeras semanas.

— Agresiones mecánicas. — Entre las que cabe destacar el canibalismo: costumbre de la madre de comerse los lechones o la placenta, que puede ser debida a un manejo poco eficiente que causa irritabilidad a la cerda, o también tener un origen congénito.

— Aplastamiento. — La mayor parte se producen en la primera semana de vida. La incidencia de las bajas en la primera semana puede ser hasta del 60-70 % del total de la mortalidad en dicha semana. Es ocasionado normalmente por torpeza del lechón, cerda irritable o muy pesada, cuadras excesivamente pequeñas, exceso de cama en la que se enredan los lechones o falta de vigilancia por parte del criador.

— Enfriamiento. — Es responsable de buena parte de las bajas en los primeros días de vida. Como enfermedad más grave que acarrea tenemos la *hipoglucemia* (por exceso de consumo de glucosa del lechón para mantener la temperatura corporal) sobradamente conocida por todos.

— Golpe de calor. — Es una alteración del mecanismo termorregulador, producida por una hipertermia ambiental. Tiene interés tanto para la madre como para el lechón sobre todo en razas muy musculosas.

b) INSUFICIENCIA DE LAS TÉCNICAS DE CRÍA. — Gran parte de las causas de la mortalidad deben de achacarse a errores de explotación. Siempre debemos realzar la importancia de estos factores.

Mala aplicación de las normas:

— Higiene y limpieza. — Abarca a la madre, locales, material, utillaje e instalaciones.

— Cuidados y manipulaciones al recién nacido:

Recogida y secado de lechones.

Eliminación de deformes y muertos.

Eliminación de la placenta.

Corte de colmillos.

Primera tetada.

Castración.

— Tratamientos elementales de los jóvenes lechones:

Aplicación de glamaglobulinas.

Aplicación de oligoelementos.

— Desinfección de los locales. — Todos conocemos el término «locales cansados», que equivale a una carga de microbismo muy alta. La desinfección debemos practicarla previo vaciado total y en cada uno de los elementos (suelo, paredes, techo, utillaje, etc.). Merecen mencionarse los desinfectantes de gran profundidad (derivados del ácido cresílico).

— Descanso de los locales y uso discontinuo, teniendo en cuenta siempre la frase «todo dentro, todo fuera».

— *Desconocimiento de las técnicas del destete.*

Siempre que tengamos que lamentar algunas bajas en esta fase, es que el destete no ha sido correcto. Los progresos en la nutrición y los mejores

conocimientos de la fisiología del lechón, permiten esperar una disminución considerable de las pérdidas actuales.

Aquí debemos tener en cuenta y hacer uso de los conocimientos de la fisiología digestiva del lechón, para evitar al máximo los problemas de la crisis del destete que generalmente presenta cuadros digestivos.

Las causas de este fenómeno son varias:

- Anatómicas. — Puesta en marcha del intestino.
- Nutricionales. — Alimentación inadecuada cualitativa y cuantitativamente.
- Nerviosas. — El desequilibrio vago-simpático, que tiene carácter de defensa pasiva, actúa sobre el tramo intestinal.
- Hormonales. — Los modernos sistemas de producción obligan al lechón a una exagerada secreción de todas las glándulas endocrinas:

Somatotropa hipofisaria: Precocidad.

Tiroidea: Crecimiento e índice de consumo.

Mineralocorticoides: Que con la aldosterona favorecen el anabolismo, mientras que las glucocorticoides favorecen el crecimiento celular, pero aumentan la receptividad a las agresiones.

Asimismo, influyen la insulina y la antidiurética hipofisaria.

Este total desequilibrio favorece la aparición de diversos trastornos digestivos como diarrea, úlcera gastroesofágica, enfermedad de los edemas y síndrome de Reilly-Selye.

CAUSAS INFECCIOSAS DE LA MORTALIDAD

Sólo haremos una leve mención por la incidencia que tienen en la mortalidad.

Las podemos dividir en:

- *Patología respiratoria.*

Resaltar que su incidencia aumenta con la edad, como lo hemos indicado en el cuadro n.º 4.

— *Patología digestiva:* Entre las que cabe destacar por su frecuencia en nuestra región: la colibacilosis y gastroenteritis, en general de etiología múltiple.

Merecen mencionarse además las pestes, enfermedad de Aujeszky y fiebre aftosa en sus distintas presentaciones.

PATOLOGIA DE LA NUTRICION

Sólo hacer un recuerdo, ya que entra dentro de la especialidad del doctor Capdevila, que tomará la palabra en esta sesión.

Por su incidencia sobre la mortalidad, caben destacar:

Relación hipoglucemia-alimentación madre.

Enteritis edematosas.

Anemia-carencia de las tres semanas.

La ya mencionada crisis del destete.

Diversas carencias.

CAUSAS NO IDENTIFICADAS

A pesar de los estudios efectuados sobre la mortalidad del lechón, tenemos un porcentaje de bajas que no nos podemos explicar, sea por falta de conocimientos o porque no han sido identificadas.

CONCLUSION

A pesar de la debilidad del recién nacido la puesta en marcha de mejores técnicas de cría, el mejor conocimiento de la fisiología, el mejor manejo, el mejor control, etc., deben permitirnos mejorar sin dificultad el número de animales producidos por cerda y período económico y así aumentar la productividad de esta especie animal.

SECCION INFORMATIVA

IX JORNADAS NACIONALES DE A.V.E.P.A.

(Málaga, 18 al 21 de marzo de 1976)

Organizadas por A.V.E.P.A. y con la colaboración del Colegio de Veterinarios de Málaga, tendrá lugar en dicha ciudad las IX Jornadas Nacionales de A.V.E.P.A. sobre los temas Rabia y Anestesia. Además de un amplio programa científico, son numerosos los actos sociales previstos para este certamen. Los interesados en los mismos, pueden recoger programas y boletines de inscripción en el Colegio de Veterinarios de Barcelona (A.V.E.P.A.).

CONVOCATORIA DEL PREMIO ENRIQUE CORIS GRUART 1976

Ha sido convocado dicho premio por el Patronato de la Fundación Enrique Coris Gruart, dotado con 150.000 pesetas y al que pueden presentar trabajos todos los veterinarios españoles. Pueden solicitarse las bases del mismo al Patronato Enrique Coris Gruart. Facultad de Veterinaria, Miguel Servet, 177. Zaragoza. También pueden consultarse en las oficinas colegiales.

PREMIO DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE SEVILLA

La Academia de Ciencias Veterinarias de Sevilla y con el patrocinio de Laboratorios Sobrino en el 20 Aniversario de su fundación convoca un Premio de Investigación Veterinaria, dotado con 25.000 pesetas sobre «Enfermedades metabólicas del cordero», con fecha de presentación límite de trabajos hasta el día 30 de agosto de 1976. La solicitud de información complementaria puede pedirse a dicha Academia de Ciencias Veterinarias de Sevilla, Infante Don Carlos, 13. Sevilla-4.

PREMIOS DE LA SOCIEDAD MANCHEGA DE HIGIENE Y SANIDAD

La Sociedad Manchega de Higiene y Sanidad, instituye dos premios a trabajos científicos desarrollados por veterinarios, farmacéuticos o médicos, uno limitado a problemas sanitarios locales, comarcales o regionales de la provincia de Ciudad Real, dotado con 15.000 pesetas y otro de carácter nacional, dotado con 25.000 pesetas sobre el tema: «Aspectos epidemiológicos y sanitarios de las toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias», tema este último sin duda muy adecuado a la profesión veterinaria. El tiempo límite para presentación de trabajos es el día 20 de mayo

de 1976. Los interesados pueden solicitar las bases a la Sociedad Manchega de Higiene y Sanidad (Dr. Gallego). Toledo, 1. Ciudad Real.

CURSILLO SOBRE ENVASES PARA ALIMENTOS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS

El Instituto Químico de Sarriá, organiza para los días 15 al 18 de marzo de 1976 un cursillo sobre «El envase de alimentos y productos farmacéuticos en materiales de plástico. Repercusiones técnicas y administrativas de la reglamentación nacional». El horario de las clases será de las 16'30 a las 20 horas. Los interesados pueden dirigirse al Instituto Químico de Sarriá. Barcelona-17 (Tel. 203 89 00).

CURSO DE CAPACITACION PARA SUPERVISORES DE INSTALACIONES RADIOACTIVAS

Organizado por el Instituto de Estudios Nucleares y con la colaboración del Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, tendrá lugar durante los días 1 al 26 de marzo de 1976.

Puede consultarse información y programas en la secretaría del Colegio.

CURSO SOBRE TEMAS APICOLAS

El Centro de Investigaciones Apícolas nos anuncia el proyecto de la próxima celebración de un curso sobre esta materia. Los posibles interesados pueden dirigirse al Profesor Luis Ruiz Abad. Centro de Investigaciones Apícolas. Colmena del Cura, 18. Colmenar Viejo (Madrid).

PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PARASITOLOGIA

Organizado por la Asociación de Parasitólogos Españoles se celebrará en Granada y durante los días 20 de septiembre al 2 de octubre del presente año, el PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PARASITOLOGIA, con un programa Científico a base de Comunicaciones Libres y especializadas. Los plazos de inscripción definitiva finalizan el próximo día 30 de abril y la Recepción de resúmenes el 31 de mayo. Cuantos estén interesados en el Congreso, pueden dirigir su correspondencia a Dr. M. Monteoliva. Instituto «López-Neyra de Parasitología» C.S.I.C. Ventanilla 11, Granada. Teléfonos 958-23 42 03.

COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE CRIOINMUNOLOGIA

Lo organiza el Instituto Internacional del Frío con la colaboración de la «The Society for Low Temperature Biology» y «The Society for Cryobiology» y tendrá lugar en Dijon (Francia) durante los días 17 al 20 de

junio de 1976. Toda información sobre inscripciones o colaboraciones al mismo deben dirigirse a: M. Turc, Centre de Transfusion Sanguine. Hôpital du Bocage. 21000-Dijon (Francia).

V SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE AGUA DULCE A PARTIR DE AGUA DEL MAR

Esta reunión tendrá lugar del 17 al 20 de mayo de 1976 en Alghero, Sardinia (Italia) bajo la organización de la Associazione Italiana di Ingegneria Chimica, con sede en Milán, donde puede solicitarse información sobre dicha manifestación. Puede solicitarse igualmente a: Prof. A. A. Del-yannis. Working Party on Fresh Water from the Sea. Tsaldari, 34 - Amarioussion (Grecia).

CURSILLO DE FRANCES EN PARIS DURANTE LA PROXIMA SEMANA SANTA

Organizado por la Alliance Française de Tarrasa y durante los días 11 al 19 del próximo mes de abril tiene lugar este cursillo lingüístico-turístico para el que pueden recogerse información en dicho centro (Bajo Plaza, 18, 1.º. Tarrasa. Tel. 203 58 01).

CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO DE I. N. A.

Organiza este centro numerosos cursillos de corta duración sobre temas concretos para técnicas superiores y medios de la industria de la alimentación. Los programas pueden solicitarse a dicho centro: Centre de Perfectionnement de I.N.A., 16 rue Claude-Bernard, 75231 - París. Cedex 05.

ACTIVIDADES DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS

El pasado día 13 de febrero, se celebró en la sede Colegial, y convocada por la Academia de Ciencias Veterinarias, una Mesa Redonda sobre el tema «Adición de grasas al Pienso», actuando de moderador el Dr. D. Juan Amich Galí.

La citada mesa se vio muy concurrida por la presencia de técnicos en Alimentación Animal.

Igualmente el pasado día 20, se celebró una mesa redonda sobre el tema «Trastornos postvacunales agudos en el lechón», a los que se invitó a los técnicos de Laboratorio Productores de vacuna contra la P.P.C.

Dada la importancia del tema a tratar, la reunión se vio muy concurrida, el coloquio fue muy interesante, durando la citada Mesa hasta las veinte horas.

SECCION LEGISLATIVA

MINISTERIO DE AGRICULTURA

CORRECCION de errores de la Orden de 24 de noviembre de 1975, sobre modificación de la Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1970, por la que se aprueban las normas generales de definición, denominación, composición y características de los quesos y de los quesos fundidos. (B.O.E. de 7 de febrero de 1976.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

ORDEN de 9 de febrero de 1976, por la que se dictan normas sobre retribuciones de los funcionarios locales. (B.O.E. de 11 de febrero de 1976.)

RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se rectifica la de 22 de diciembre de 1975, que elevaba a definitiva la adjudicación provisional de plazas del concurso ordinario para provisión de puestos de trabajo vacantes en la plantilla del Cuerpo de Veterinarios Titulares, convocado por otra de 24 de mayo de 1974 (B.O.E. de 13 de febrero de 1976.)

VIDA COLEGIAL

NECROLOGICA



HA FALLECIDO DON GERARDO VÉLEZ PELLEGRINI. — El pasado día 16 de enero a los 53 años de edad, falleció nuestro compañero Veterinario del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona D. Gerardo Vélez Pellegrini.

Muchos de los que lean esta noticia harán un gesto de amargura, pues a nadie le gusta la muerte y harán un comentario del triste camino que todos hemos de recorrer en esta vida. Para otros, aquellos que conocimos a Gerardo más de cerca, los que teníamos el orgullo de contarnos entre sus amigos, sabemos que hemos perdido un gran hombre, el mejor amigo, y la profesión, un gran Veterinario y compañero. Todos, perdimos una buena persona.

Si tuviéramos que exponer sus virtudes, no tendríamos palabras para expresarlas con la debida justeza de sus reales cualidades.

Humano, familiar y católico cien por cien, su extremada honradez, su bien demostrada vocación profesional y su inagotable capacidad de trabajo, le lograron colocar entre los más considerados Veterinarios.

Su indiscutible simpatía y sus probados conocimientos, le situaron en el nivel social digno de un buen profesional.

Nació en Logroño el año 1922, y a los 11 años su familia se traslada a Zaragoza donde estudia en los Maristas el Bachillerato y más tarde la carrera de Veterinaria, que termina el año 1949.

Años difíciles, duros, amargos, cuando por la «plétora» profesional las «puertas» están cerradas.

Después de las interinidades de Grañen (Huesca) y Calcena (Zaragoza) se traslada a Barcelona, tierra que por antonomasia sabe premiar las dotes de trabajo de quien, como él, quieren con su labor contribuir a su engrandecimiento. Siempre quedó en su corazón la satisfacción de haber venido aquí donde no encontró «puertas» cerradas.

Luchó, trabajó y venció. La muerte le cortó el camino antes de llegar a conseguir plenamente sus proyectos.

Descansa en Paz compañero, y comprueba desde el cielo cómo las lágrimas de tus amigos te marcan el sendero que te lleva a la Gloria ante Dios.

AGAPITO CELEMÍN GARCÍA

GRACIAS A TODOS

Virtualmente finalizado lo concerniente al acondicionamiento y decoración de nuestro Local Social, recientemente inaugurado, consideramos oportuno dar a conocer la relación de los compañeros que han contribuido a la llamada del Colegio en ayuda de los gastos que originara tal decoración. Ha sido de verdadero éxito la respuesta obtenida, y como quiera que se llegó a duplicar la cifra solicitada, el Colegio se ha visto en la obligación de rebajar las cantidades obtenidas, razón justa bajo cualquier punto de vista. Por tanto, públicamente, a los compañeros que a continuación se relacionan, nuestro más expresivo afecto y gratitud por su ayuda en colaborar en todo cuanto redunde en beneficio de una cosa tan nuestra como es este magnífico Local Social, que ha visto su culminación gracias al calor y al empuje de todos.

Relación que se cita:

D. Ernesto Abadal Descals, D. José Aguirre Martí, D. Jesús Albiol Higuier, D. Angel Alfonso López, D. Sebastián Alonso García, José A. Alvarez Morán, Angel Alvarez Ordás, Ramón Amils Palomer, Francisco J. Armengol Barniol, Miguel Arredonda Carrillo, Luis Ballabriga Vidaller, Juan Baucells Pujol, Antonio Beltrán Sopena, Luis Bonet Cuffí, M.^a Teresa Bonilla Elías, Damián Borobia Palacios, Juan Brenes Paya, Agustín Brullet Calzada, Agustín de Budallés Surroca, Cipriano Cabús Cortada, Daniel Calveras Torner, Luis Camacho Ariño, Alberto Canals Gramunt, Agustín Carol Foix, Julio Cidón Domínguez, José M.^a Coarasa Masdeu, Antonio Concellón Martínez, Ramón Colomer Capdaygua, Pedro Costa Batllori, Carlos Díez Martín, Enrique Díez-Rodríguez y Feliz, José Domínguez Domínguez, Manuel G. Dugo Tienda, Leandro Escasany Ripoll, Juan Espadaler Prat, Francisco Espino Miraball, José D. Esteban Fernández, Antonio Farrás Serra, José Ferrer Palaus, José Franquesa Vilarrubias, Celedonio García García, Benito García Fernández, Ramón García García, Jaime Garriga Sampons, Enrique García Valiente, Manuel Gaya Lajunta, Vicente F. Gaya Santiago, Angel Gil Fabregat, Manuel Gil Esteras, José Godia Ribes, Eladio Gómez Díez, Pedro Gómez Royo, Julio González Julián, Lorenzo González Pascual, Rafael Guerrero Abellán, Antonio Gurri Dalmau, Rafael Jaén Pérez, Enrique Juliá Casimiro, Angel Lázaro Porta, Gaspar Lombardo Mata, Juan Lucena Solá, Román Luera Puente, Pedro Lloansí Nogué, Narciso Marcé Durbán, José M.^a Martí Pucurull, Rogelio Martínez Cobo, Luis Mar-

tínez Barguilla, José Méndez Pulleiro, Félix Mestres Durán, Marcelo Morera Figuerola, José Muñoz Avila, Carlos Muñoz Garcés, Guillermo Mur Arán, Antonio Navarro Martín, Manuel Oms Dalmau, José Pascual Bertrán, Jacobo Pascual Arnal, Anastasio Pascual Rodón, Francisco Pedro Calzada, Vicente Peñarrocha Marqués, Manuel Peña Marín, Marcelino Pérez Pérez, Hilario Pérez Rodríguez, Antonio Pí Corts, José M.^a Prims Coll, Eudaldo Puigferrat Ballara, Narciso Ramón del Canto, Jaime Roca Torras, José Ribas Espadaler, José Rodríguez Avedillo, Bernardo Rodríguez Ruiz, Julio-César Rubio Binués, Eduardo Rué Piqué, José-Luis Rufas Guiral, Alfredo Sáenz Ibáñez, José Salazar Denche, Antonio Sánchez-Cascado Martín-Portugués, Benedicto Sanz Sanz, José Séculi Brillas, Francisco J. Séculi Palacios, Joaquín Serra Roig, Juan Solá Pairó, Antonio Soler Masgrau, Jaime Torras Roig, Jacinto Torá Albiol, Abel Vaquero Jiménez, Alberto Vila Baitg, Agustín Villa Sánchez, Máximo Vivas Rodríguez, Ricardo Zapater Gerona.

CURSILLO PRACTICO SOBRE TECNICAS ANALITICAS SOBRE INSPECCION DE ALIMENTOS

La Junta de Gobierno en sesión celebrada el pasado día 15 de enero, acordó la celebración para los días 3, 4 y 5 del próximo mes de mayo, de un Curso sobre Técnicas Analíticas rápidas de Inspección de Alimentos. Por ello ha rogado al Consejo General, tenga a bien solicitar de la Inspección de Veterinaria Militar del Ministerio del Ejército, designe, si procede, Veterinarios Militares para la realización de dicho Curso, del que oportunamente informaremos a nuestros compañeros.

REUNION DE VETERINARIOS TITULARES

El pasado día 20 de enero, motivado por una circular de la Jefatura Provincial de Sanidad, Inspección Veterinaria, dirigida a todos los Veterinarios Titulares de la Provincia, tuvo lugar en el salón de actos de nuestro Colegio una reunión a la que muy gentilmente asistió D. Joaquín Mas Perera, Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria. En dicha reunión, que se vio muy concurrida, dado el interés del tema a tratar, en primer lugar se esclarecieron los términos de la circular antes citada, relacionado con la residencia de los Titulares, considerando los asistentes de lógico lo contenido en la misma, una vez precisado su alcance.

La reunión que se prolongó hasta altas horas de la tarde, tuvo visos de compañerismo y de unanimidad en los asuntos tratados.

NUEVO JEFE DE VETERINARIA MILITAR DE LA IV REGION

Ha sido designado para el Mando de la Jefatura de Veterinaria Militar de la IV Región Militar el Ilmo. Sr. Coronel Veterinario Dr. D. Sebastián Jiménez Cabezas, quien anteriormente había desempeñado la Jefatura de Veterinaria Militar de la VII Región.

Reciba tan ilustre compañero, nuestra más sincera felicitación y el deseo de muchos éxitos en su nuevo cargo.

NUEVO HORARIO DEL LOCAL SOCIAL

Por considerarlo de interés, ponemos en conocimiento de nuestros Colegiados que, a partir de 1.º de febrero, el horario por el que rige la actividad Colegial es de 9,30 a 13 de la mañana y de 16 a 19,30 horas de la tarde. Recordamos el número del teléfono, que anula los anteriores, y que es el 211 24 66.

**Nuevas bases farmacodinámicas para una terapéutica
hepatoprotectora, lipotrópica y desintoxicante**

Anomalías metabólicas de la vaca lechera

Síntesis original de Rotta & C. de Milán, preparada en España por Laboratorios Leti



norépar



DISTRIBUCION Y VENTA:

Comercial LETI-UQUIFA

ROSELLON, 285 - Tel. *257 48 04

Barcelona - 9

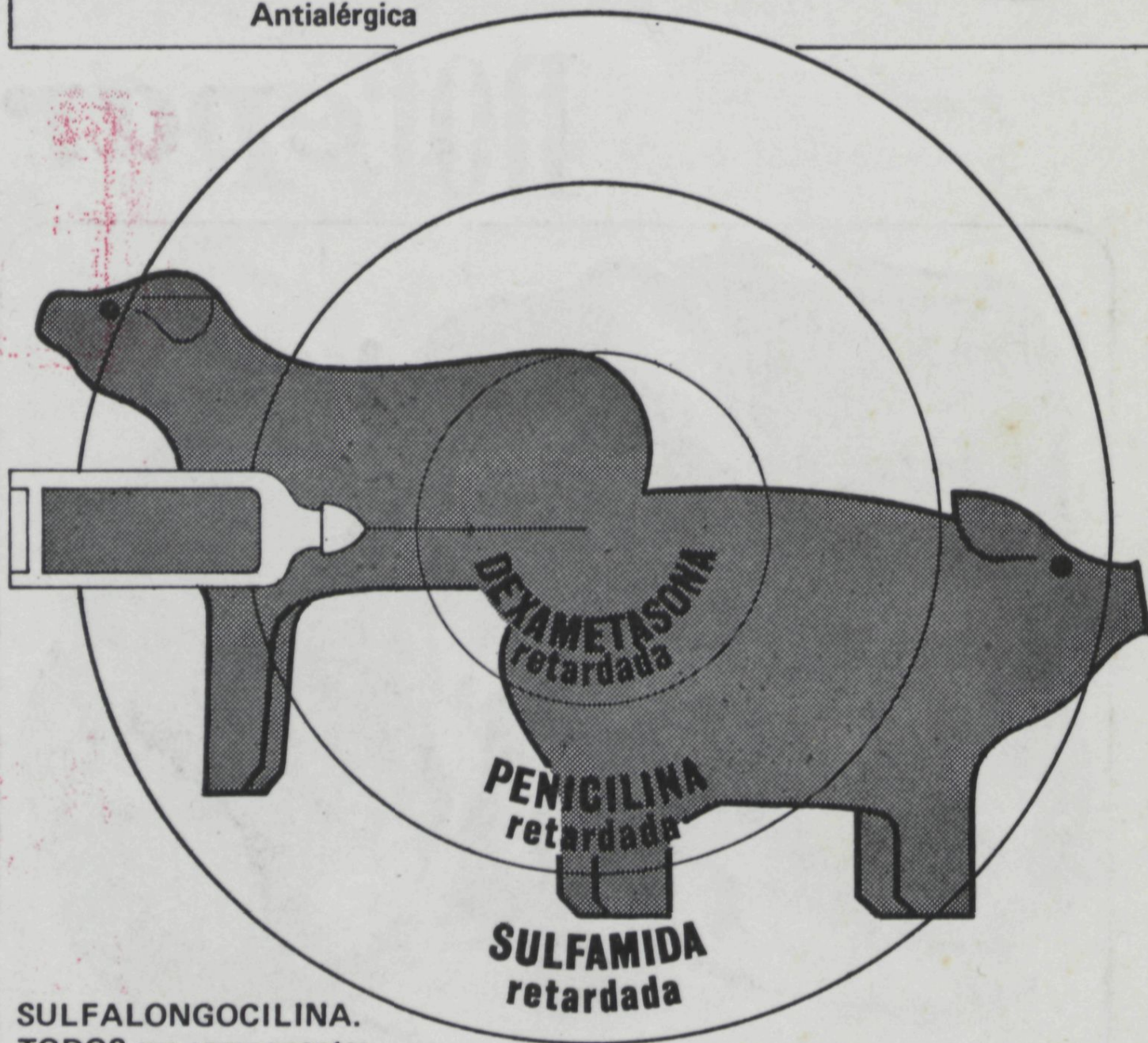
sulfalongocilina

CUATRO DIAS de tratamiento con UNA SOLA aplicación

Asociación

Antibiótica
Quimioterápica
Antiinflamatoria
Antialérgica

Con 96 horas de actividad



SULFALONGOCILINA.
TODOS sus componentes
son de ACCION RETARDADA.

Industrial Farmacéutica Española, S. A.
Rosellón, 186
BARCELONA - 8