

La antibioprolifaxis en ponedoras como solución contra el CRD



Dr. Guillermo Monge

Los avicultores que se dedican a la producción de pollitas de reposición y, en todo caso, a su posterior explotación como ponedoras comerciales, saben bien que uno de los graves problemas que se les pueden plantear es la inoportuna presencia de un CRD —Enfermedad Respiratoria Crónica— cuyas graves consecuencias pueden resumirse así:

- Heterogeneidad del lote.
- Mortalidad elevada por encima de lo normal.
- Crecimiento lento.
- Viabilidad pobre.
- Pico de puesta bajo.
- Puesta irregular, etc.

Estas características se dan con bastante frecuencia en muchas explotaciones de ponedoras comerciales que han padecido la enfermedad en su período de recría. De igual modo, forman legión los lotes de pollos para carne que, aproximadamente a la mitad de cría, se ven afectados por un CRD que retrasará indefectiblemente su crecimiento y obviamente, su salida hacia el sacrificio, afectando en muchos casos a su conformación corpórea y a su pigmentación, problema éste de importancia en los países en donde las preferencias tienden hacia una coloración fuertemente amarilla de las canales.

Ambos casos han sido objeto de nuestra preocupación en los últimos años, razón por la que decidimos desarrollar un programa antibioprolifáctico contra el CRD en pollitas de reposición basándonos en la tiamulina, antibiótico de amplio espectro de reciente descubrimiento (**). Aprovechamos para ello la introducción del fármaco en Francia, cuya contrastación había sido encargada al prestigioso Dr. M. Geneste, especialista en nutrición y patología aviar de la Facultad de Medicina de Lyon, quien disponía de instalaciones adecuadas para 140.000 ponedoras. De éstas, 120.000 están alojadas en baterías instaladas en naves de ambiente controlado y 20.000 en naves convencionales con yacija y slats.

Habitualmente, Geneste cría sus propias pollitas en una unidad cercana bajo su supervisión directa, habiendo sufrido durante varios años los efectos del CRD en el curso de la recría.

A finales de 1979, Geneste decidió llevar a cabo un ensayo con dos lotes de pollitas semipesadas de la misma edad alojadas en dos gallineros contiguos de ambiente controlado y aplicar un programa preventivo contra la citada enfermedad con tiamulina en uno de ellos y con otro reconocido antibiótico, la tilosina.

Preparación de las pollitas

Las pollitas criadas en el suelo, habían nacido el 9 de noviembre de ese año y se dividieron en dos lotes de 14.560 y 16.640 cabezas. El primero sería el lote número 1 y el segundo el número 2.

El programa preventivo general que preparó y administró Geneste fue el siguiente:

Al primer día de edad, vacunación contra Marek; al día 8, contra Gumboro; al 21, Newcastle, con cepa Hitchner B₁ en spray; al 28, contra la Bronquitis infecciosa con cepa H120, en el agua de bebida; al 69 día, revacunación contra Newcastle, con La Sota en el agua; al 84, administración de piperacina en el agua; al 112 día, vacunación contra encéfalomielitis, en el agua; al 122, revacunación contra Bronquitis con cepa H52, en el agua de bebida; al 133, administración de tetramisol, también en el agua; al 138, finalmente, vacunación conjunta contra Newcastle y contra EDS-76, ambas inactivadas y por vía intramuscular.

El programa específico contra la prevención del CRD comprendió la administración de la tiamulina a la dosis del 0,025 por ciento en el lote número 1 y la de tilosina a la dosis del 0,050 por ciento en el lote número 2, a los días de edad 1 a 3, 29, 70 y 113. Ambos productos se suministraron en el agua de bebida, durando la primera aplicación exactamente 72 horas y cada una de las restantes 24 horas.

(*) Dirección del autor: Travesera de Dalt, 68-70, 6.^o, 2.^a A. Barcelona-24.

(**) Comercializado bajo la marca Dynamitilín, por la firma SQUIBB.

SONDEOS PARA AGUA

NUEVAS TECNICAS,
CON MODERNOS Y RAPIDOS
EQUIPOS,
ABARATAN LOS SONDEOS
PARA AGUA EN TERRENOS DUROS.

¡¡CONSULTENOS SIN COMPROMISO.
30 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN!!



 **PERSOND**
PERFORACIONES Y SONDEOS

BARCELONA:

Vía Augusta, 59
Edificio Mercurio (409)
Tel.: (93) 218 00 55

MADRID:

Paseo de la Habana, 54
Tels.: (91) 259 16 56 - 250 00 66

SEVILLA:

Infante D. Carlos, 16
Tels.: (954) 23 24 93 - 23 21 82

REUS (Tarragona)

JORDI LLEVAT BRIANSO
Dr. Robert, 109
Tels.: (977) 31 79 62 - 31 71 01

Dynamutilin



SOLUCION



un arco iris de protección total contra el CRD

- Potencia sin precedentes frente a los principales agentes productores de la C.R.D.
Mycoplasma gallisepticum, *Mycoplasma synoviae*, *Mycoplasma meleagridis*.
- Completamente efectivo aun frente a las cepas de *Mycoplasma* que son ahora resistentes a la tilosina (1,2).
- Programas flexibles de dosificación para broilers, reproductoras y pollitas de reposición para puesta

Referencias: 1) Hinz, K. H. (1980)

"Sensibilidad in vitro de cepas de campo de *Mycoplasma gallisepticum* a la tiamulina y tilosina".
Dtsch. tierarztl. Wschr., 87, 209.

2) Ziv, G. (1980)

"Investigaciones farmacológico-clínicas de la tilosina y tiamulina en polluelos".
Vet. Qty. 2, 206-210 (octubre 1980).



SQUIBB

Innovadores en Investigación

Antibiótica para la salud animal

SQUIBB
DIVISION SALUD ANIMAL
Apartado de Correos 919

Tabla 1. *Reacciones positivas en dos lotes de pollitas tratadas con dos antibióticos frente a los Mycoplasmas gallisepticum y synoviae —MG y MS— y la Salmonella pullorum —SP—.*

Edad, días	Lote número 1 —Tiamulina—			Lote número 2 —Tilosina—		
	MG %	MS %	SP %	MG %	MS %	SP %
2	20	0	—	—	—	—
96	93	0	0	63	0	0
136	83	0	0	83	0	0

Otros datos complementarios

Para que la prueba fuese lo más estricta posible y pudiese advertirse cualquier tipo de interferencia producida por otros trastornos, se dispusieron medidas laboratoriales encaminadas a controlar la aparición de cualquier germen patógeno. De manera que, por este concepto, el laboratorio hizo los siguientes registros:

—Al primer día de edad, se aislaron de algunas aves *E. coli* del hígado y del saco vitelino de las pollitas y estreptococos del cerebro, hígado y saco vitelino.

—A los 56 días de edad se anota la presencia de algunos áscaris y ooquistes. También y de nuevo se aislaron del hígado *E. coli* y estreptococos.

—A los 96 días se observa conjuntivitis, laringitis y traqueitis. Se aislaron de la tráquea, hígado y conjuntiva *E. coli* y estreptococos.

—Al 136, aparecen algunas capillarias en ambos lotes.

—Al día 111, el lote número 1 se hallaba en buen estado general, mientras que el número 2 presentaba CRD desde hacía unos quince días. Se notaron unos ligeros estertores y tos irregular. La conjuntivitis era suave y generalizada. Debe advertirse aquí que las aves, bajo el programa antibioproláctico, recibieron los antibióticos señalados desde el día 1 al 113. Los signos notados en el lote número 2 acabaron por desaparecer.

—La vacunación contra bronquitis a los 122 días no produjo reacción alguna.

Estudio serológico

Paralelamente, se dispuso también el desarrollo de una investigación serológica que

comprendería el *Mycoplasma gallisepticum* —MG—, el *M. synoviae* —MS— y la *Salmonella pullorum* —SP—. El porcentaje de reacciones positivas observadas puede verse en la tabla 1.

Debe advertirse que los animales estaban contaminados ya al nacimiento con *M. gallisepticum*, permaneciendo positiva la serología a lo largo del período de recría.

Los resultados

En las tablas siguientes se condensan la evolución de los dos lotes de pollitas objeto de este ensayo, debiendo advertir que a las 20 semanas se separaron 9.750 pollitas del lote número 1 y 10.400 del lote número 2 para su instalación en las baterías de puesta. El resto de las aves —9.926— se mezclaron e instalaron en una tercera nave, descartándose ya de la prueba.

Conclusiones

De lo expuesto en estas tablas se deduce

Tabla 2. *Datos finales de las pollitas al final del período de recría.*

	Lote número 1 —Tiamulina—	Lote número 2 —Tilosina—
Número inicial	14.560	16.640
Número final	13.963	16.113
Mortalidad, %	4,10	3,16
Consumo de pienso, Kg.	7,204	7,274
Peso del ave, Kg.	1,540	1,560
Edad, días	139	140



Tabla 3. Evolución de la puesta hasta las 36 semanas de edad en dos lotes de ponedoras sometidas a un programa antibioproláctico durante la recría.

Edad en semanas	Lote número 1	Lote número 2
	—Tiamulina— %	—Tilosina— %
24	48,15	56,31
25	75,58	80,29
26	92,00	84,56
27	91,89	88,11
28	97,83	86,94
29	97,11	87,70
30	95,76	88,25
33	93,06	88,76
36	91,79	86,85
N.º de huevos por pollita	80,46	76,88

que ambos lotes tuvieron rendimientos idénticos hasta su instalación en las jaulas, aunque durante la puesta el lote tratado con tiamulina alcanzó un más alto pico y rindió 3,58 huevos más por polla que su oponente.

Pese a estas diferencias, tal vez la conclusión más interesante es la notable mejora de rendimientos obtenida con el empleo de los dos antibióticos durante la crianza como medida preventiva contra el CRD, ya que ambos han permitido resultados nunca alcanzados en la granja objeto de la prueba. Pese a la diferencia en favor del empleo de la tiamulina, debe anteponerse la idea de la adopción de un programa antibioproláctico en las pollitas de reposición que prevenga la aparición del CRD, con lo que la tranquilidad de los avicultores por unos mejores resultados durante la puesta puede quedar asegurada, al menos en cuanto a este problema se refiere.

Situación actual de la patología aviar en España (Viene de página 131)

intensidad estrogénica y a la vez producirse hígado graso.

b) Factores relacionados con el ambiente. El cambio producido en la avicultura al introducir las aves en jaulas e intensificar la producción ha producido un aumento de la presencia de hígados grasos.

Así se puede señalar que las aves alojadas en baterías tienen una mayor cantidad de grasa en el hígado que las aves alojadas sobre el suelo.

Factores ambientales como la temperatura y el aumento de la iluminación de los gallineros pueden hacer variar el contenido en grasas del hígado en ponedoras. Así pues, en épocas del aumento de la duración e intensidad de la luz y la temperatura, el síndrome de hígado graso es superior, produciendo una bajada de puesta, en el peso del huevo y en el consumo de pienso.

c) Factores nutricionales. Un aumento de la energía de la dieta es quizás uno de los factores más importantes para el desarrollo del síndrome de hígado graso. Otro factor que puede producir el síndrome es el consumo elevado de materias ricas en carbohidratos —cebada, sorgo, etc.

Otro factor que puede provocar hígado

graso es el consumo de materias primas con niveles elevados de aflatoxinas.

5.3. Intoxicaciones micóticas. Una de las enfermedades problema para la avicultura y relacionado con la nutrición es la contaminación por hongos.

En un principio hay que distinguir dos efectos: 1) la implantación del hongo y su problemática; 2) la intoxicación provocada por las toxinas producidas por los diversos tipos de hongos.

En la actualidad la experimentación y la tecnología avícola han detectado compuestos químicos capaces de inhibir el crecimiento y desarrollo micótico en las materias primas alimenticias y yacijas.

Estos productos dan buenos resultados, inclusive en condiciones favorables para el crecimiento de los hongos como es un alto nivel de humedad y clima templado —primavera.

Así pues, hoy se puede remarcar que una buena programación en la utilización de componentes inhibidores de hongos en la composición de las dietas puede evitar problemas, tanto en la contaminación de las materias como en la intoxicación de los animales.

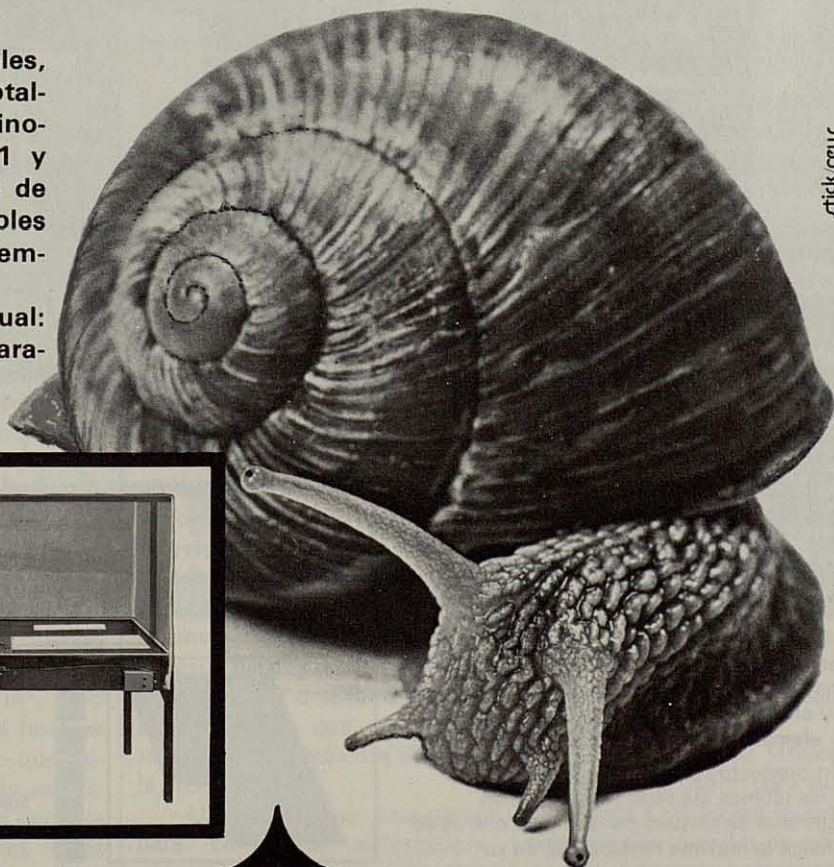
CRÍAR CARACOLES

...un negocio muy rentable!!

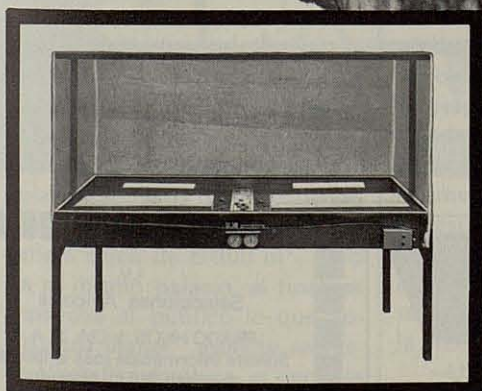
Ahora le ofrecemos la posibilidad de criar caracoles fuera del suelo, en nuestras "mesas especiales" protegidos de toda clase de depredadores, obteniendo puestas naturales de huevos de este tipo de molusco, verdaderamente impresionantes:

Mesas especiales, construidas totalmente en acero inoxidable de 2 x 1 y 3 x 1 m. dotadas de modernos controles de humedad y temperatura.

Producción anual: 40.000 a 50.000 caracoles por m².



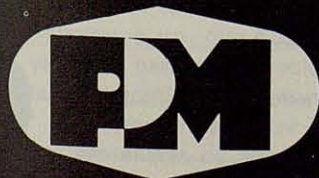
stick new



Para mayor información:

PLASTIC-METALL

CAMI BASSA NOVA, 161 - TEL. (977) 311454 - 58 REUS



¡No es el momento de pararse!

Avance con decisión. Le acompañan la experiencia y solidez de PRADO



Porque una experiencia de más de 70 años, renovada en cada momento, nos permite hoy ofrecer el más completo Catálogo de elementos para explotaciones avícolas:

Con productos y procesos afirmados en las últimas técnicas y acabados en materiales de primera calidad, para que usted consiga la máxima rentabilidad de su explotación.

Esta ha sido la razón esencial para que miles de clientes nos hayan dado su confianza.

¡No se quede atrás! Exíjanos Ud. lo que otros ya lo han hecho. PRADO le ofrece la solución actual, adecuada a sus necesidades. Puede consultarnos sin compromiso.



PRADO

cerca de usted en:

Barcelona - Bilbao - Madrid
Sevilla - Valencia
Valladolid y Zaragoza.

I.V.

Selecciones Avícolas

PRADO HNOS. y CIA. S. A.

Solicite información más amplia al
apartado 36161 Madrid

Nombre

Dirección

Teléfono

Población.....

Provincia