

Los vermes en el conejo

A. Quesada y col.

(*Coniglicultura*, 1987, 24 (1): 37-40)

El conejo doméstico, aunque está expuesto a numerosas especies de parásitos se opina que con respecto a los nematelmintos (lombrices) tiene poca capacidad de parasitación dado el relativamente escaso número de especies que pueden afectarle. La opinión más común en la actualidad es que este parasitismo ha perdido parte de su tradicional importancia. La causa de este estado de cosas debe ser atribuido especialmente a las tecnologías más modernas de crianza y a la aplicación de las adecuadas medidas higio-sanitarias.

Pese a todo, las especies parásitas siguen detectándose en cierta medida, influyendo sobre la gravedad y evolución de diversas enfermedades, al actuar como agentes secundarios.

Los parásitos más detectados son los de localización gástrica: *Graphidium strigosum* y *Obeliscooides cuniculi*, y a los de localización intestinal como *Trichostrongylus retortaeformis*, *Trichuris leporis* y *Passalurus ambiguus*. Otras especies que se cree se dan con menor incidencia son las siguientes: *Strongyloides papillosus*, *Strongyloides rasomi*, *Ancylostoma caninum*, *Nematodirus battus* y *Trichostrongylus calcaratus*.

El estudio que se ha presentado analiza la situación parasitológica de una zona de Italia, y se refiere a los parásitos gastrointestinales. El estudio se ha realizado tanto para averiguar las especies presentes como para ver su incidencia epidemiológica real; estudio que se efectuó en 53 explotaciones desde noviembre de 1985 hasta mayo de 1986.

Material y método

Los muestreos para investigación de los parásitos se verificó mediante exámenes coprológicos y coprocultivos. Cada una de

las 53 granjas fue estudiada en cuanto a muestreos fecales tomando por separado los reproductores y el engorde.

Las características de las granjas se dividieron en industriales y rurales con arreglo a los siguientes datos:

Conejar rural: tenían una media de 59 reproductoras y carecían de control y organización técnica, seguían un sistema tradicional de manejo y con alimentación total o parcial procedente de la propia finca o a base de subproductos agrícolas.

Conejar industrial: los conejares industriales disponían de unas 260 madres de media y su manejo, organización, higiene y alimentación estaban sometidas a unas normas más o menos racionales.

El estudio de las lombrices se verificó juntamente con la posible presencia de coccidios, empleándose básicamente material fecal; las muestras consistían en deyecciones de unas 10-15 jaulas, cuidando de distinguir bien entre conejos de engorde y reproductores.

Las muestras se homogeneizaron, disgregaron y suspendieron en agua, para filtración y análisis por el método de flotación en sulfato magnésico con un peso específico final de 1,20.

Después de la operación se aplicó el método de McMaster -cámara- para el recuento de huevos por gramo de heces. Para la identificación de los huevos observados se aplicó el esquema propuesto por Kotsche y Gottschalk (fig.1). Para los coprocultivos se aplicó el método más común, de acuerdo con la técnica de Euzeby (1958).

Resultados

Los resultados de los exámenes microscópicos vienen agrupados en las tablas 1, 2 y 3.

Tabla 1. Incidencia de diversas especies de helmintos en los conejos estudiados

Tipo de conejar	N.º	Granjas parasitadas	%	Huevos por gramo	Géneros hallados					
					Passalurus		Strongyloides		Trichostrongylus	
					N.º	%	N.º	%	N.º	%
Industrial	23	11	48,7	100-1650	11	100,0	4	36	1	9
Rural	30	14	46,6	100-300	13	92,8	4	28	1	7
Total	53	25	47		24	96,0	8	32	2	8

Los resultados expresan que 25 de los 53 conejares controlados dieron positivo (47%), y de estos 11 (44%) correspondieron a conejares industriales y 14 (56%) a conejares rurales, con recuentos que respectivamente fueron de 100 a 1.650 huevos y de 100 a 300 huevos por gramo de heces.

Los géneros identificados pertenecieron a *Passalurus*, *Trichostrongylus* y *Strongyloides*, en las cantidades anotadas en las tablas 1 y 2.

Los huevos de *Passalurus* se detectaron en la casi totalidad de las granjas con parásitos, dándose 17 casos en que fue la única especie detectada, 5 asociado con el *Strongyloides* y 2 asociado al *Trichostrongylus retortaeformis*.

La tabla 3 presenta la incidencia según el tipo de animales, apreciándose que la problemática parasitaria es mucho más alta en los reproductores que en los animales de engorde.

Coprocultivos: Los coprocultivos después de 36-48 horas desarrollaron larvas L1, que pasaron a los 2-3 días a larvas L2 y seguidamente pasaron a larvas infestantes L3, las cuales transcurridos de 8 a 10 días se transformaron en formas adultas bien diferenciadas sexualmente.

Consideraciones

Según los datos obtenidos en esta revisión, se deduce que los conejares son muy sen-

Tabla 2. Asociación de nematodos hallados en las granjas estudiadas

N.º de especies parásitas halladas	N.º de granjas y especies		
	<i>Passalurus ambiguus</i>	<i>Strongyloides</i> spp	<i>Trichostrongylus retortaeformis</i>
1	17	1	-
2	5	5	-
3	2	2	2

Los huevos embrionados de *Strongyloides* se dieron en 8 de 25 casos positivos, 5 conjuntamente con el *Passalurus ambiguus* y 2 asociado con el *P. ambiguus* y *Trichostrongylus retortaeformis*.

sibles a las infestaciones por nematodos, especialmente por los pertenecientes a los géneros *Passalurus*, *Trichostrongylus* y *Strongyloides*. El género *Passalurus* es fácilmente identificable por su morfología y por la forma

Tabla 3. Incidencia de helmintos en relación a la categoría de los animales

Tipo de animales	Granjas parasitadas		Géneros hallados					
			<i>Passalurus</i>		<i>Strongyloides</i>		<i>Trichostrongylus</i>	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Reproductores	25	47,5	24	96	8	32	2	8
Engorde	4	7,5	4	100	-	-	-	-

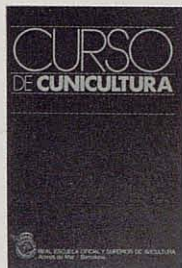
Hágase

CUNICULTOR PROFESIONAL

La industria cunícola exige cada vez más cunicultores capacitados y explotaciones racionales y rentables.

La REAL ESCUELA DE AVICULTURA puede ayudarle a conseguir ambas cosas mediante los servicios de su línea cunícola

CURSOS DE CUNICULTURA
Oficiales y por Correspondencia



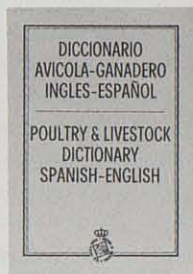
Para hacer de Ud. en poco tiempo un Cunicultor Profesional

Un **TRATADO CUNICOLA**
único en la bibliografía mundial



Escrito por los mejores especialistas españoles en Cunicultura

Un **DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO** imprescindible



Para traducir correctamente los vocablos cunícolas en inglés

Una **REVISTA PROFESIONAL** que aborda toda la problemática de la cría de conejos



Sus conocimientos actualizados suscribiéndose por poco dinero

Un **ANUARIO** de la Industria Cunícola Española



Conozca los productos que le ofrece el sector para su granja

Y para la industria las **INSTALACIONES CUNICOLAS EXPERIMENTALES**



Para ensayar sus nuevos productos con imparcialidad y seriedad

Todo ello complementado con un servicio de asesoramiento que resolverá las dudas que se le planteen en su carrera hacia la CUNICULTURA PROFESIONAL.

CONSULTORIO CUNICOLA

Pídanos información sin compromiso, enviando este boletín a REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA. Plana del Paraíso, 14, 08350 Arenys de Mar (Barcelona). Tel. (93) 792 11 37

Deseo recibir mayor información sobre:

- CURSOS DE CUNICULTURA POR CORRESPONDENCIA
- CURSOS OFICIALES DE CUNICULTURA
- REVISTA "CUNICULTURA"
- TRATADO DE CUNICULTURA

- DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO
- INSTALACIONES EXPERIMENTALES

Enviar a:

D.
c/.n.º
D.P. Población
Provincia



**ASOCIACION ESPAÑOLA
DE CUNICULTURA**

C U N I C U L T O R

Asociación Española de Cunicultura, te ofrece:

- * Asesoramiento permanente e inmediato del precio del conejo en vivo en los principales mercados de España.
- * Conexión con otros cunicultores con los que podrás intercambiar experiencias.
- * Recibirás en tu domicilio gratis cada tres meses un Boletín con las últimas noticias y avances técnicos en cunicultura española y extranjera.
- * Puedes beneficiarte de los precios especiales para todos los Symposiums y manifestaciones que organice ADESCU tanto para viajes como plazas hoteleras.
- * ADESCU te solucionará cualquier duda sobre cunicultura.

consúltanos ¡GRACIAS!

INSCRIBETE AHORA MISMO SALDRAS GANANDO.

ESCRIBE O LLAMA A:

ASOCIACION ESPAÑOLA DE CUNICULTURA
Nou, 23. Tels.: (93) 771 80 75 - (93) 347 91 25
VALLBONA D'ANOIA (Barcelona)

característica de sus huevos; este oxiuro se manifestó en la casi totalidad de los efectivos (96%) de los 25 conejares infestados, dándose en un 47% de los reproductores y sólo el 7,5% de los conejos de engorde.

Sólo el 8% de los 25 conejares con parásitos presentaron el *Trichostrongylus retortaeformis*, dándose esta incidencia sólo en los reproductores.

Es de destacar que no hubo una diferencia clara en cuanto a incidencia de parásitos entre conejares rurales e industriales.

La frecuencia de los oxiuros fue detectada en 1975 por Gaiardi quien halló en una revisión de 43 conejos, 41 casos de pasalurosis, mientras que sólo 2 de los individuos presentaron *Trichostrongylus*.

La extensión del *Passalurus ambiguus* en las granjas cunícolas intensivas fue confirmada por Gallazi (1983), el cual a través de los exámenes de cadáveres en el Instituto de Patología Aviar de Milán entre 1971 y 1982 halló sobre 301 casos un 16% de pasalurosis llegando el autor a la conclusión de que este verme es el más adaptado a la moderna

cunicultura, siendo capaz de causar serios trastornos en los animales.

Resulta de menor incidencia la aparición de *Trichostrongylus retortaeformis* y afecciones por *Strongyloides*, predominando las especies *S. papillosus* y *S. ransomi*.

La presencia de este tipo de nematodos por lo general tienen un significado de producir una patología latente, predisponiendo a los animales a afecciones más complejas.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en la zona en que se realizó el mapa parasitológico señaló que el 47% de las granjas estudiadas presentaban nematodos o vermes gastrointestinales pertenecientes a las especies *Passalurus*, *Trichostrongylus* y *Strongyloides*, si bien los primeros fueron los más abundantes. Un 20% de granjas presentaban dos especies de vermes conjuntamente y el 8% presentaron las tres mencionadas especies de forma conjunta, siendo de destacar en sobremana su incidencia en los reproductores.

SENSIBILIDAD GUSTATIVA DEL CONEJO

El sentido del gusto en los animales ha sido muy estudiado, pues se ha buscado la subjetividad de la percepción de los sabores, en la búsqueda de sistemas que permitan aumentar las apetencias de los piensos compuestos. Así, se han creado los productos saborizantes y aromatizantes para mejorar la ingestión del pienso.

Los sentidos del olfato y el gusto

El sentido del olfato es el que percibe las sustancias químicas en el aire mediante receptores químicos, que permiten la existencia de sustancias aún a larga distancia y en muy pequeñas dosis. El olfato está inervado por el trigémino y la percepción es analizada a través de los bulbos olfatorios. El gusto requiere un contacto íntimo de grandes cantidades de producto con unos

puntos sensitivos o receptores situados en la cavidad bucal, muchos de los cuales están en la lengua. A continuación señalamos el número de papilas gustativas de diversos animales:

Serpientes	0 papilas
Pollo	24 papilas
Paloma	37 papilas
Pato	200 papilas
Murciélago	800 papilas
Hombre	9.000 papilas
Cerdo	15.000 papilas
Conejo	17.000 papilas
Ternero	25.000 papilas

Como puede apreciarse, el conejo es uno de los animales más privilegiados por la finura de su sentido del gusto.