



# Ficha de Patología nº 24

## ENTEROPATÍAS TRATAMIENTO/PREVENCIÓN

Los conejos padecen con frecuencia desarreglos digestivos, cuyas consecuencias son funestas para los individuos que las padecen, por cuanto los resortes fisiológicos alterados (reabsorción de agua y electrólitos, éstasis digestivo y endotoxiosis) impiden la efectiva eliminación de los gérmenes y toxinas producidas por estos.

### CONTROL NATURAL DE LAS ENTEROPATÍAS

Los conejos silvestres tienen pocos problemas entéricos. Su régimen alimenticio propicia una flora interna equilibrada que actúa de forma natural contra los gérmenes potencialmente patógenos.

De forma natural, los conejos silvestres previenen las enteropatías a base de alimentarse a base de productos con escaso contenido en almidón y proteína y con mucha fibra, lo que permite el establecimiento de un pH intestinal considerablemente bajo. El alejamiento de las madres de sus camadas, reduce a su vez considerablemente la transmisión horizontal de posibles problemas infecciosos digestivos y de otra índole que estas son capaces de transmitir.

La mortalidad digestiva de los gazapos coincide prácticamente una morbilidad aparente, no obstante los fenómenos de mortalidad suelen enmascarar la presencia de animales con padecimientos sub-clínicos, que si bien no causan bajas directas, suelen ser motivo de «la-

madas de atención» por parte de los mataderos, que acusan la llegada de los animales "aparentemente sanos" con rendimientos irregulares o bajos, de acuerdo con el esquema de la figura 1.

Los gazapos nacen con el aparato digestivo estéril, y la colonización se produce en el período inmediato post parto, condicionada fundamentalmente por las excreciones microbianas de las madres.

No es infrecuente encontrar una relación entre mortalidad en gazapos, baja fertilidad y mortalidad en madres; si bien en estas últimas pueden darse determinadas condiciones para que se perpetúe la presencia de gérmenes patógenos, sin acusar problemas ni accidentes.

Para dilucidar la problemática de una explotación cabe establecer el diagnóstico adecuado en cada caso, considerando que pueden intervenir causas múltiples, condicionadas por elementos relacionados con la alimentación (nivel de proteína, nivel de fibra, naturaleza de la fibra, nivel de energía, cantidad de almidón etc.).

Cuando se produce un nivel determinado de mortalidad digestiva en los gazapos de engorde, cabe entender que la morbilidad es consecuencia de un problema condicionado, transmitido y relacionado con las madres (que pueden padecerlo de forma sub-clínica) actuando como portadoras.

Las madres pueden ejercer un control efectivo sobre los gérmenes potencialmente patógenos a causa de tener una flora intestinal más estable, mas abundante y madura, enmascarando la presencia de posibles colibacilos potencialmente patógenos para los gazapos e impidiendo la proliferación de la flora patógena anaerobia, pese a que puede transmitirla a los gazapos.

La actuación terapéutica ante los problemas digestivos es por consiguiente distinta, según el origen de los mismos y su diagnóstico etiológico, pues sus posibles soluciones y planteamientos son opuestos, si bien en ambos casos cabe considerar la necesidad de regular la normalidad digestiva.

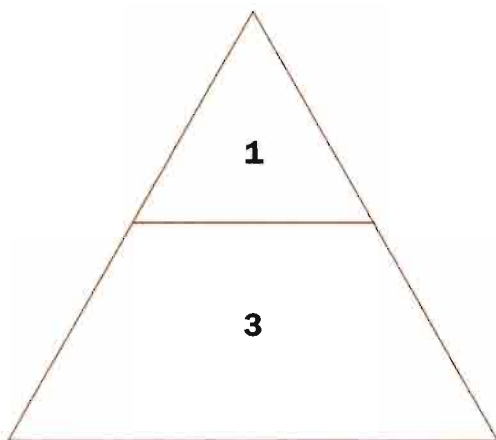


Fig. 1.- Representación esquemática de relación entre mortalidad y morbilidad. Las bajas son la porción aparente de un problema que no todos los animales manifiestan. Se considera que por cada animal que muere hay tres que presentan la enfermedad en forma inaparente, subclínica o en fase de incubación.

**Tabla 1.- Condiciones que favorecen la patogenia de determinadas infecciones, y su distinto nivel de presión en madres y gazapos.**

Afecciones más frecuentes	condicionantes en las madres	condicionantes en los gazapos
Compactación cecal, con fenómenos enterotóxicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>flora digestible estable</li> <li>madurez enzimática (amilasa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>flora inmadura y escasa (pH demasiado alto que favorece la incidencia de colibacilosis)</li> <li>ausencia de amilasa hasta los 55 días de edad, (favorece el desarrollo de los Clostridium)</li> </ul>
Enterotoxemia		
Colibacilosis		

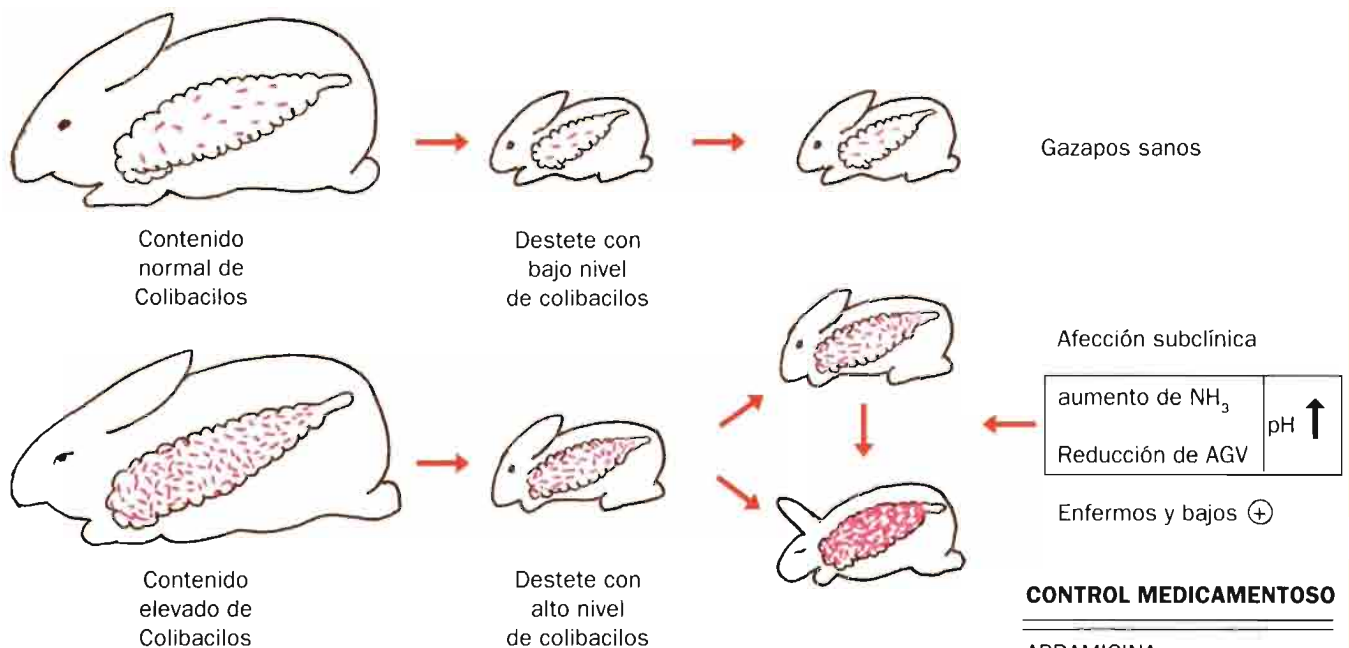
**A) Clasificación de las enteropatías por su gravedad en los gazapos**

Mortalidad	Morbilidad general	Afectación subclínica en madres	Tipo de tratamiento
< 5 %	15 %	baja	Control de la microflora
5 -10 %	25 %	moderada	En agua de bebida
10 - 20 %	40 %	mediana	En agua de bebida o pienso (actuación en madres y engorde)
> 25 %	75 %	alta	En pienso (actuación en madres y engorde, desde pre destete)

**C - Factores predisponentes de enteropatías**

Bioseguridad	Desinfección y limpieza general de la granja. Sanidad del agua de bebida. Desinsectación. Desparasitación. Desratización. Medidas de aislamiento, barreras sanitarias para acceder a la granja.
Otras enfermedades concomitantes	Coccidiosis, salmonelosis, ectoparásitos.
Nivel de concentración nutritiva del pienso	Nivel de energía, ingesta diaria de proteína, nivel de lignina, nivel de almidones y carbohidratos. Relación proteína/fibra. Exceso de proteínas no digeridas en el ciego. Alteraciones hepáticas por toxinas, aflatoxinas, etc.

### EVOLUCIÓN DE LAS COLIBACILOSIS

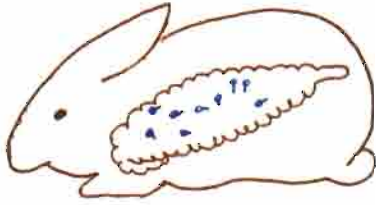


**CONTROL MEDICAMENTOSO**

- APRAMICINA
- NEOMICINA
- COLISTINA
- GENTAMICINA
- QUINOLONAS
- SULFAMIDAS

## EVOLUCIÓN DE LAS ENTEROTOXEMIAS

**MADRES  
(CLÍNICAMENTE SANAS)**



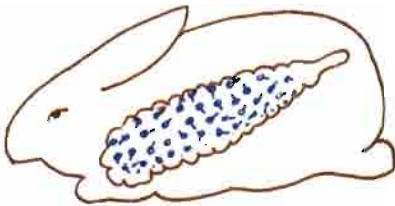
Contenido normal de Esporulados



Destete con bajo contenido de anaerobios esporulados



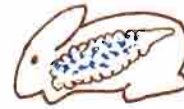
Gazapos sanos



Contenido elevado de Esporulados



Destete con alto contenido de anaerobios esporulados



Afección subclínica

Favorece el incremento el exceso de almidón (carencia de amilasa\*)



Enfermos y bajas ⊕

\* Los gazapos carecen de amilasa hasta los 45-50 días

### CONTROL MEDICAMENTOSO

QUINOLEINAS  
OLAQUINDOX  
DIMETRIDAZOL  
CLORQUINOLEINA  
MACROLIDOS (TIAMULINA)

### B - Clasificación de las enteropatías por su etiología.

Manifestación prioritaria	Sintomatología dominante	Etiologías	Causas predisponentes	Medidas de control
Compactación cecal	éstasis digestivo, masas endurecidas en el intestino ciego (en una masa medio líquida).	no perfectamente conocida (éstasis digestivo).	No conocidas.	Antibioterapia, estabilización de la flora en las madres. Pocas expectativas de mejora inmediata (a veces los tratamientos incluso agravan el cuadro)
Enterotoxemia	licuefacción del contenido cecal, gases malolientes, borboteo.	Predominio de flora anaerobia: <i>Cl. spiroformis</i> y <i>Cl. perfringens</i> .	Alto contenido de almidones en el ciego (agravado en gazapos por falta natural de amilasa).	Antibioterapia. Acidificantes y adsorbentes de toxinas. Tratamiento en madres. Estabilización del pH en madres y gazapos. Vacunar contra la enterotoxemia
Colibacilosis	diarreas pastosas, contenido cecal pastoso.	Predominio de coliformes en cantidades dominantes. Posible presencia de cepas ramnosa negativas altamente patógenas para conejos	Desviación del pH en sentido alcalino (aumento de NH <sub>3</sub> y reducción de A.G.V.).	Antibioterapia específica. Acidificación del ciego (acidificantes by pass + extracto de yucca). Estabilización de la flora en las madres.