

# La mortalidad de los lactantes

A. Fusi

(*Coniglicultura XXX(11): 21-24, 1993*)

La mortalidad de los gazapos durante su permanencia con la madre, y especialmente en los primeros 7 a 14 días de vida es debida a multitud de causas, entre las que podemos destacar el nacimiento de gazapos deformados o débiles, los partos fuera del nido y el abandono de la camada, el aplastamiento y la caída fuera del nido, el canibalismo, la agalaxia y las enfermedades infecciosas.

La muerte de los gazapos es debida, en parte, a causas de aptitud maternal de las madres, preferentemente de orden genético y neuroendocrino, y a menudo a la no idoneidad del nido, hasta tal punto que puede llegar a influir en el comportamiento maternal de la hembra.

El nacimiento de conejos débiles, deformes, poco vitales o ya muertos es debido a sucesos patológicos que se producen durante la gestación en la madre y/o a los productos del parto. Estos eventos son atribuibles principalmente a enfermedades infecciosas y parasitarias, a tratamientos vacunales y terapéuticos no apropiados, a carencias o toxinas alimentarias, a problemas nerviosos y a traumatismos de la hembra.

A veces, la hembra pare a sus pequeños sobre el suelo de la jaula y sin mostrar ninguna atención en la preparación del nido. Otras veces, a la falta o insuficiencia de aptitud maternal de origen genético o hereditaria, existen otras causas como la inexperiencia materna de las primíparas, problemas de tipo nervioso de la madre, que el nido no sea adecuado o a que se ha cambiado de jaula a la madre poco antes de iniciarse el parto.

La prevención de los partos fuera del nido debidos a predisposiciones hereditarias en la hembra, debe basarse en la selección genética y en la eliminación de aquéllas que demuestren escasa aptitud maternal.

Las otras causas son fácilmente eliminables mediante una adecuada gestión en la explotación. Además, los nidos por debajo del pavimento de la jaula, quizá relacionado con lo que sucede en la naturaleza con la madriguera subterránea, parecen favorecer el desarrollo de un parto normal.

Los nidos no deben colocarse antes de las 48 horas del parto para evitar que la hembra orine y defeque en él, ya que lo rechazaría como lugar para el parto.

Un fenómeno que a menudo se observa en una nidada o en parte de ella es el canibalismo. Los gazapos son parcial o totalmente comidos por la madre o gravemente mutilados, sobretodo durante el suceso del parto o en los primeros días de vida.

La falta de agua en los bebederos, la carencia de aminoácidos, los disturbios hormonales, problemas psíquicos y un excesivo dolor en el momento del parto, son las causas más comunes para que se produzca el canibalismo.

Una hembra, después de haber preparado correctamente el nido y haber parido, puede abandonar a su camada. Esto es debido a una serie de sucesos que ocurren principalmente durante los primeros días del parto. De forma particular, debe realizarse una atención cuidadosa de los nidos durante este periodo y vigilar especialmente aquellos partos en los que haya adoptados.

La muerte de los gazapos por aplastamiento, frío, hambre o caída del nido, es un suceso bastante frecuente durante la primera semana de vida y es debido, sobretodo, a un nido inadecuado desde el punto de vista estructural y funcional.

Entre los diversos tipos de nidos existentes en la actualidad, aquéllos que se encuentran en el exterior de la jaula, parece ser



Los nidos deben ser funcionales y estructuralmente adecuados.

que ofrecen mayores ventajas en la reducción de la mortalidad por causas accidentales.

Los nidos internos, además, hacen más dificultosas las operaciones de inspección y limpieza, predisponiendo a los gazapos a ser aplastados por la madre –sobre todo si son de los de tipo abierto–, cuando ésta corre violentamente por la jaula a consecuencia de ruidos bruscos o a nerviosismo.

Las dimensiones internas de los nidos no deben ser excesivas para no incitar a la coneja, sobre todo si sufre de mal de patas, a permanecer excesivamente tiempo en su interior, con el riesgo de aplastar a los gazapos y de ensuciar el material con el que está construido el nido.

En un nido de dimensiones adecuadas los gazapos tienden a permanecer reunidos en un único grupo, con lo que se produce una menor dispersión térmica.

La presencia de más grupos en el interior

de un mismo nido puede deberse a trastornos en la aptitud maternal, puesto que las madres tienden a situar a los gazapos en un solo punto.

La entrada al nido debe ser suficiente para permitir que la hembra entre al mismo sin causarle lesiones en las mamas y, al mismo tiempo, impedir arrastrar fuera a los pequeños que se encuentran agarrados a las mamas.

Aquellos gazapos que abandonen el nido durante los primeros días de vida, serán fácilmente aplastados por la madre o morirán de frío.

Después de la primera semana de vida, los gazapos hambrientos a causa de una escasa producción de leche por la madre, pueden escaparse del nido en busca de la hembra. Esta insuficiente secreción láctea puede observarse también en aquellas camadas excesivamente numerosas.

A partir de la segunda semana, los peligros disminuyen, aunque pueden abandonar precozmente el nido, corriendo el peligro de quedarse aprisionados con las patas entre la malla de la jaula y fracturárselas o quedar atrapadas.

El abandonamiento del nido por los gazapos también puede deberse a un exceso de temperatura en el nido que hace difícil el mantenimiento de la temperatura corporal. En estos casos puede resultar útil el sacar una cierta cantidad de pelo del nido a los tres días del parto.

Otra posibilidad para evitar aplastamientos de los gazapos en el nido y/o que éstos abandonen el nido, es la de practicar la lactación controlada.

La muerte de gazapos puede producirse también por el frío en el interior de los nidos, cuando la temperatura ambiente es baja, y especialmente cuando la hembra no prepara el mismo de forma adecuada. La mortalidad de los pequeños se encuentra relacionada con la cantidad de pelo que la madre dispone en el nido. Los nidos de mejor calidad suelen tener una menor mortalidad.

La preparación del nido por parte de la coneja se realiza en dos fases. En la primera de ellas se utiliza el material disponible en el nido, mientras que en la segunda se completa con el pelo que se arranca de la zona ventral. Estas fases se observan sucesivamente de un parto a otro en una misma coneja, pero de

forma diferente entre las madres. Así, algunas se arrancan el pelo antes del parto, otras después del mismo y algunas no lo hacen nunca.

Los materiales que se utilizan en la confección del nido influyen en el microclima que va a crearse en el mismo. Su elección se basará en criterios higiénico-sanitarios, ambientales y económicos.

Los materiales para su fabricación más comúnmente usados son el metal, el plástico y, en menor medida, la madera. Este último, a pesar de sus buenas características aislantes, no ofrece buenas posibilidades de desinfección y limpieza.

Un nido bien proyectado debe tener un



La mortalidad de los gazapos está relacionada con la cantidad de pelo que la madre dispone en el nido.

borde lo suficientemente alto para impedir la huida involuntaria de los gazapos durante sus primeros 15 días.

Los gazapos pueden morir de inanición o crecer a duras penas a causa de la falta o escasez de leche de la madre.

La mortalidad de gazapos antes del destete también puede deberse a enfermedades infecciosas transmitidas por la madre y/o favorecidas por las escasas condiciones higiénicas del nido.

La humedad, el calor y los substratos orgánicos que se encuentran en el interior del nido favorecen la proliferación de microorganismos patógenos que, por vía respiratoria, digestiva, umbilical y cutánea los infectan,

principalmente a los débiles y a los que presentan la piel húmeda.

Los materiales utilizados para la cama del nido, tanto si son naturales como sintéticos, deben estar exentos de contaminantes químicos y microbiológicos, así como estar disponibles en cantidad suficiente para garantizar la formación de un nido correcto.

El fondo del nido, que puede ser de tipo simple o doble, debe garantizar una buena absorción o drenaje de los líquidos, con objeto de mantener un grado de humedad idóneo.

La primera inspección del nido debe hacerse dentro de las 24 primeras horas después del parto, con objeto de sacar los eventuales gazapos nacidos muertos, débiles o malformados, así como las placentas no ingeridas. La inspección del nido debe practicarse diariamente, al menos durante los primeros días.

En los días 12 al 15 después del parto, constituye una buena práctica el sustituir el material de la cama por uno limpio y eliminar la cama antigua, puesto que a partir de esta edad, la presencia del pelo en el nido ya no es indispensable.

Los nidos, entre un parto y otro, deben ser siempre limpiados y desinfectados.

### Las enfermedades

Las principales enfermedades infecciosas que pueden afectar a los gazapos durante la lactación son: la estafilococia, la colibacilosis, la pasteurelisis y algunas patologías virales.

La estafilococia puede afectar a los gazapos ya desde su primer día de vida, con manifestaciones septicémicas y pústulas cutáneas, pudiendo ocasionar notables pérdidas. El proceso suele ser transmitido generalmente por las madres, sobretudo si éstas se encuentran afectadas por mal de patas y mamitis.

La terapia y la profilaxis de la forma cutánea de los gazapos puede realizarse mediante la aplicación de antibióticos en polvo sobre el material que constituirá el nido y sobre los gazapos.

Además, para erradicarla de forma eficaz y radical, habrá que eliminar a los reproductores afectados y esterilizar las jaulas y los nidos.

La colibacilosis suele manifestarse duran-

te las 3 primeras semanas, siendo causada por cepas patógenas de *E. coli* que suelen ser específicas para este periodo de vida de los gazapos. Las malas condiciones higiénicas de los nidos son la principal causa favorecedora de la colibacilosis, que puede causar tasas elevadas de mortalidad.

A partir de las 3 semanas de edad, los gazapos inician la ingestión de pienso, por lo que pueden ser afectados por otras cepas de *E. coli*.

La profilaxis contra la colibacilosis se basará -durante las 3 primeras semanas- en una adecuada higiene en el nido. En las etapas posteriores se deberá aplicar un correcto programa alimentario, controlar el estado sa-

midos, pueden aparecer casos de *criptosporidiosis*, que suelen ir asociados con elevadas tasas de mortalidad.

La patología respiratoria de los gazapos se manifiesta cuando las madres se encuentran afectadas por pasteurelisis y/o cuando los nidos presentan un exceso de humedad y una baja temperatura.

La incidencia de las *Pasteurellas* se encuentra condicionado por el ambiente de la explotación. El principal agente es *Pasteurella multocida* y, en menor medida, *Bordetella bronchiseptica*. Estas bacterias pueden instalarse en los conejos en crecimiento y determinar unos menores resultados productivos y reproductivos, además de aumentar el núme-

Leche sin digerir, hemorragias estomacales y contenido intestinal amarillento son signos de un proceso digestivo en los lactantes.



nitario de los reproductores y aplicar un destete adecuado.

La erradicación de las cepas de *E. coli* enteropatógenas -EPEC- en los reproductores mediante las vacunas, la terapéutica y la eliminación de los portadores, contribuye a disminuir la incidencia de enteritis específicas.

A continuación de un episodio de colibacilosis, en los conejos lactantes e inmunosupri-

ro de gérmenes patógenos en el ambiente.

La profilaxis debe basarse en primer lugar en la mejora de los factores ambientales que predisponen hacia esta patología y, de forma secundaria, realizar tratamientos vacunales o antibióticos en los reproductores cuando estos se encuentren afectados de forma patente y/o grave.

Existen algunos virus como los rotavirus, coronavirus y adenovirus, que pueden deter-

minar en los lactantes una diarrea acuosa – tanto es así que parecen bañados por orina – que se asocia a una elevada mortalidad. La prevención de esta patología, por otro lado no muy frecuente, se basa en la correcta higiene de la explotación y en la salvaguardia de aquellos factores que determinarán una buena inmunidad maternal.

Como conclusión, se puede decir que las

causas de mortalidad de los gazapos antes del destete son debidos a incidentes, algunos de los cuales son banales, debidos a una inadecuación de los nidos y a la escasa aptitud maternal de las conejas, a predisposiciones hereditarias o por la propia estructura del nido. Las enfermedades infecciosas sólo representan el 10 % del total de causas de mortalidad durante este periodo. □

## INSTRUCCIONES DE PUBLICACION PARA LOS AUTORES

–CUNICULTURA se complacerá en aceptar toda colaboración que se ajuste a las siguientes pautas generales:

1– Los trabajos versarán sobre temas de avicultura. Deben ser originales e inéditos, y una vez aceptados por el Consejo de Redacción de la Revista, pasarán a ser propiedad de ésta hasta su publicación.

2– Debido a que CUNICULTURA es una revista eminentemente de divulgación, sólo se aceptarán trabajos de revisión o experimentales de campo que sean de actualidad y tengan interés práctico para el avicultor.

3– Los manuscritos deben ser enviados a la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar, mecanografiados a doble espacio, en papel formato DIN A4 (21 x 29,7 cm), por una sola cara, dejando un margen a la izquierda de 2,5 cm como mínimo; las páginas se numerarán correlativamente en el ángulo superior derecho. Los autores deberán guardar una copia de los artículos. La Redacción de "Cunicultura" no se hace responsable de posibles extravíos.

En la primera hoja de los manuscritos se hará constar el título, nombre del autor, institución o centro de trabajo y la dirección. A continuación ya puede comenzar a escribir el texto, procurando que sea lo más comprensivo posible

para los lectores y poniendo los encabezamientos que se crea más adecuados para llamar la atención a las diferentes secciones.

4– A ser posible, el mismo artículo se enviará en un diskette de 5 1/4 ó 3 1/2 pulgadas, en lenguaje WORD STAR o WORD PERFECT, sin haber cortado palabras.

5– La bibliografía se ordenará alfabéticamente, numerándose las citas de modo consecutivo. Todas las referencias bibliográficas serán citadas en el texto, con su numeración correspondiente. Si la referencia es de un libro: Autor(es), título, volumen (si la obra consta de más de uno), número de Edición (si es otra que la primera), editorial, ciudad, año y páginas de la cita. Las citas bibliográficas que hagan referencia a artículos publicados en revistas se harán constar por este orden: apellido e iniciales del autor(es), año, título original, abreviatura del nombre de la revista, volumen y páginas inicial y final.

6– Las tablas deberán numerarse correlativamente con caracteres arábigos y a continuación se titularán. Si son reproducidas de otro autor, la referencia del nombre de éste se indicará al pie.

7– Todas las unidades se expresarán en el Sistema Métrico Decimal, usando, por ejemplo, g y no gr, gr. o grs.

8– Las fotografías, en blanco y

negro, sobre papel brillante y bien contrastadas, tendrán un tamaño mínimo de 6 x 9 cm y llevarán una numeración arábica consecutiva según son mencionados en el texto, bajo el nombre genérico de figuras.

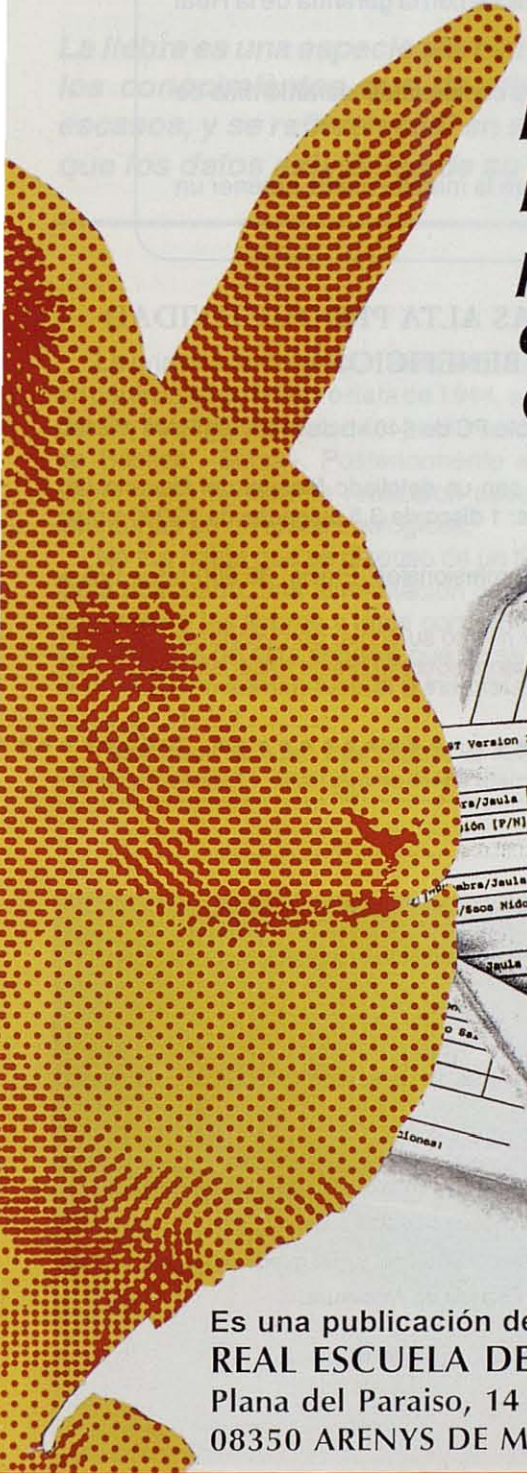
9– Los esquemas, gráficos y figuras deberán estar trazados en tinta, sobre papel blanco y estarán ordenados consecutivamente según sean mencionados en el texto, con numeración arábica. En el dorso de las fotografías se hará constar a lápiz el nombre del autor, número de la página y una flecha indicando claramente su correcta posición.

10– Las figuras se enviarán en blanco y negro y en número no superior a cinco. Un mayor número de ilustraciones o la reproducción en color, necesitarán previamente un presupuesto del Editor, que será cargado al autor. No obstante, las fotografías en color que el Consejo de Redacción considere esenciales para la comprensión del texto serán incluidas sin cargo alguno.

11– La Revista se reserva el derecho de revisar los textos enviados con el fin de hacerlos lo máximo asequibles a sus lectores. Aunque para las correcciones de cierta importancia la Revista tiene por costumbre consultar con los autores, para las de menor cuantía lo hará a su exclusivo criterio y sin que por ello le incumba ninguna responsabilidad.

# Cunigest

*Programa  
Informàtico  
para la Gestión  
de Explotaciones  
Cunícolas*



Version 2.1 Impreso de Recogida de Datos de Manejo

Leases adultos:

Sexo [M/H]	Causa

1-Prob. Digest 7-Ent. Digest  
2-Prob. Respir 8-Ent. Respir  
3-Prob. Fac 9-Ent. Fac  
4-Prob. ... 10-Ent. ...

Fecha

Version 2.1 Impreso de Recogida de Datos de Manejo

Sexo/Jaula	...

Sexo/Jaula	...

LISTADO DE LA TOTALIDAD DEL  
(línea de datos: 26-10-1999)

NO PLAZA: BAJA: EGAD

901	901	cajilla	513						
901	902	cajilla	513						
912	912	cajilla	513						
911	911	cajilla	513						
911	911	cajilla	513						
911	911	cajilla	513						

Es una publicación de  
**REAL ESCUELA DE AVICULTURA**  
Plana del Paraiso, 14  
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)



**Ver información al dorso ⇒**

¡La mejor herramienta de trabajo para el control de una granja cunícola!

# Cunigest

\* Diseñado por un equipo de veterinarios y técnicos con la garantía de la Real Escuela de Avicultura.

\* Utilizado en condiciones de campo en granjas comerciales durante más de un año.

\* Comprobado punto por punto y mejorado sobre la marcha hasta obtener un producto de alto rendimiento.

¡OBTENGA CON TODO ELLO UNA MAS ALTA PRODUCTIVIDAD Y UNOS MAS ELEVADOS BENEFICIOS !

Configuración mínima requerida: un ordenador compatible PC de 640 kb de memoria RAM y disco duro de 20 Megas.

El programa ocupa menos de 1 Mega. Se acompaña con un detallado Manual del Usuario (96 páginas, con ejemplos). Presentado en 2 opciones distintas: 1 disco de 3,5 pulgadas de 730 K o bien 2 discos de 5 1/4 pulgadas, de 360 K cada uno.

Ventas personalizadas, exclusivamente a cunicultores profesionales. Precio, 36.000 pts + IVA = 41.400 pts.

Solicite más información sin compromiso o reserve hoy mismo su copia, aprovechando la oferta especial a los suscriptores de "Cunicultura": 10 % de descuento sobre el precio base, en total 37.260 pts (incluye IVA).



D. .... NIF .....

con domicilio en calle/plaza ..... nº .....

población ..... C.P. ....

provincia ..... propietario de una granja con capacidad

para..... hembras reproductoras, desea:

Que le sea enviada una información más detallada del programa de gestión CUNIGEST, sin ningún compromiso de compra por su parte.

Recibir 1 ejemplar del Programa de Gestión Cunícola CUNIGEST, en la opción de 3,5/5,25 pulgadas (1) cuyo importe de (2).....Ptas. envía por giro postal/cheque cruzado/.....(3), en el bien entendido de que su adquisición tiene un fin exclusivamente personal y que queda protegida por una garantía de un año contra cualquier defecto por parte de la Real Escuela de Avicultura.

En ..... a ..... de ..... de 19 .....

(1) Tachar lo que no corresponda.  
(2) Poner el precio que corresponda, incluyendo el 15 % de IVA.  
(3) Indicar el medio de envío del importe.

(firma)