

Manejo, ambiente y patología digestiva del conejo

J. L. Argüello Villares

(VI Symposium de Cunicultura, Zaragoza, 65-73 (1981))

Tanto si consideramos como comienzo de la domesticación del conejo, su almacenamiento en las leporarias romanas y de forma paralela la intuición de un adelantado balear, cuyo nombre no ha pasado a la posteridad, que intenta la cría de estos animales en recinto cerrado, como si admitimos como pioneros de nuestra cunicultura a los monjes y religiosos de la Edad Media, en cierta medida recogedores de la idea de las leporarias, es siempre cierto que este primitivo mamífero, aparecido en la tierra hacia mediados de la Era Terciaria, convive con el hombre de manera directa desde épocas relativamente recientes; incluso podríamos afirmar que el conejo ha llegado a nuestra época en condiciones muy parecidas a las que tuvo en la antigüedad, siendo obligado a convivir con el hombre, pero sin ser domesticado.

Hasta hace pocos años, la explotación de este pseudo-doméstico animal se ha hecho a nivel familiar. Este tímido, pequeño, vivaracho y fecundo lepórido, se encargaba de la eliminación de algunos productos y muchos subproductos no aprovechables para otros usos, aportando en contrapartida una carne, que además de sus peculiares condiciones culinarias, reunía otras características, que no por menos conocidas son menos interesantes, tal como su bajo porcentaje en grasa, su rendimiento calórico y sus casi inapreciables cantidades del tan de moda colesterol.

Hoy a pesar de estar subvalorada, semiolvidada en las estadísticas oficiales y menospreciada por muchos, en la cunicultura

estamos asistiendo a una verdadera revolución, habiendo pasado de aquella época de pequeña explotación, de casi siempre menos de 5-10 hembras a explotaciones, que aún cuando siguen siendo actividades secundarias, consideradas como complemento de la economía agraria, cuentan con medias de 30 a 50 madres, alojadas cómodamente y alimentadas con piensos comerciales de fórmula muy estudiada. También existen y su número va en aumento, explotaciones con centenares y a veces millares de hembras, a las que no podemos calificar de actividad secundaria.

Esta intensificación y aumento de los efectivos, así como la evolución de las normas de cría (no siempre dictadas pensando en el animal que las va a soportar), pueden constituir y de hecho constituyen en muchas ocasiones, una clara agresión frente al conejo y su débil sistema neuro-hormonal, entrañando reacciones complejas que conducen más que a enfermedades bien determinadas a síndromes cuyo asiento más frecuente es el aparato digestivo.

Para resaltar la importancia del ambiente y del manejo en la presentación de aquellos problemas digestivos en el conejo, partiremos de un hecho por todos conocido.

Cuando afirmamos que en el alimento del conejo la proteína debe estar por debajo de un máximo y la fibra por encima de un mínimo, estamos situándonos en criterios diametralmente opuestos a los admitidos en otras especies.

Veremos después la importancia del cielo y de la flora que él alberga y en este sen-

tido debemos subrayar que el alimento debe servir no sólo para alimentar al animal, si no que de forma paralela debe permitir el desarrollo óptimo y armonioso de la flora cecal, hecho en sí problemático por no tener las mismas necesidades a cubrir el conejo y aquélla.

Multitud de trabajos realizados en el laboratorio, han demostrado, como ocurre en otras especies, que el conejo presenta unos índices más favorables cuando su alimento es más concentrado en proteína y energía (al menos hasta ciertos límites), pero en las condiciones de campo la utilización de estos parámetros conduce siempre a mortalidades altas y trastornos múltiples. Por estos hechos, la alimentación práctica y mientras no se encuentren normas para el ambiente y manejo perfectos, debe definirse en un equilibrio que permita cubrir las necesidades del animal, evitando el desarrollo anárquico de su flora cecal, equilibrio que en nuestras condiciones de campo sólo conseguiremos limitando el mínimo de fibra y el máximo de proteína, aún a costa de obtener unos índices menos brillantes.

Por todo ello y en estos momentos en que cada día surgen normas nuevas de manejo o nuevas condiciones a aplicar en el hábitat del conejar, hemos creído oportuno revisar algunas de ellas y relacionarlas con el fisiologismo del animal y sus hábitos naturales de vida. No intentaremos hacer una exposición de normas y condiciones más o menos revolucionarias, si no más bien establecer las relaciones que claramente existen entre ciertas particularidades fisiológicas y de conducta del animal, los sistemas de explotación y la frecuencia de afecciones digestivas en esta especie.

No podemos pasar por alto, en un estudio de patología digestiva del conejo, que su tubo digestivo se caracteriza principalmente por la presencia de un reservorio ciego, llamado precisamente ciego. El contenido cecal que viene a representar más de un 4 por ciento del peso del animal vivo, es muy rico en agua, no presenta más que lentos movimientos y tiene una elevada temperatura, condiciones que lo convierten en un medio particularmente privilegiado para el desarrollo de una flora de considerable importancia; de hecho, un perfecto equilibrio

entre el conejo y su flora cecal es una de las condiciones absolutamente necesarias para el mantenimiento del animal en buenas condiciones fisiológicas, mientras que por ejemplo una detención en el tránsito normal del tubo digestivo, entraña siempre una serie de fermentaciones anormales, con desviaciones en la flora intestinal, que nos conducirán a situaciones claramente patológicas.

Una segunda particularidad del conejo, muy relacionada con todos los síndromes digestivos, es la práctica de la cecotrofia, práctica conocida por todos, pero no siempre bien valorada y que consiste en la emisión de dos tipos de heces bien diferenciadas y la reingestión sistemática de uno de ellos, los cecotrofos.

Tradicionalmente se consideraba que la emisión de un tipo u otro de heces dependía de que el contenido digestivo pasara o no por el ciego. Hoy se sabe que esta teoría es totalmente errónea y parece que el lugar de diferenciación de los dos tipos se sitúan en el colon proximal, que actuará de manera pasiva durante la cecotrofia, rodeando sencillamente de mucus el contenido cecal, mientras que durante la emisión de las heces duras la porción "plisada" de él extrae el contenido proteico, aumentando por tanto porcentualmente la tasa de fibra, produciéndose posteriormente en el colon distal una auténtica deshidratación, hechos todos que nos conducirán a la formación de cagarrutas duras.

Aparte del interés de los complicados mecanismos fisiológicos que deben actuar sobre el colon para la diferenciación de las heces, podríamos generalizar estableciendo que el reflejo de la cecotrofia está ordenado por la secreción endocrina de las anterrrenales y si recordamos que para este tímido, no cobarde, mamífero en perpétuo estado de alerta, todo cambio del medio constituye un stress, utilizando sus glándulas anterrrenales ante cualquier estado de alarma, con secreción inmediata de adrenalina en su parte medular; adrenalina que entraña diferentes desórdenes circulatorios, respiratorios y especialmente digestivos con detención del peristaltismo intestinal, podríamos concluir que un animal sometido a stress repetidos y que por tanto solicita con fre-

cuencia la actuación de aquellas glándulas, es un cualificado candidato no sólo a la detención del tránsito digestivo si no también de su cecotrofia.

Sin necesidad de profundizar más en este tema podemos considerar como principio de muchas situaciones patológicas del tubo digestivo la existencia de stress, frecuentemente ligados a condiciones de ambiente y sobre todo de manejo. Para poder evitar en lo posible estos hechos y si admitimos la gran importancia que en el fisiologismo normal presenta la cecotrofia, creo que debemos plantearnos dos cuestiones.

—Cuándo realiza el conejo la cecotrofia.

—Qué condiciones son necesarias para que el conejo pase de un tipo de emisión de heces a otro.

Para responder a estas preguntas vamos a situarnos en el caso del conejo que vive en su ambiente natural.



El conejo silvestre, de hábitos nocturnos, consume la mayoría de sus alimentos de noche y es durante esta búsqueda nocturna, fuera de su madriguera, cuando excreta las heces duras. Por el contrario, durante el día el animal escondido en su refugio, ni come, ni lo ensucia con sus excrementos; mientras que las condiciones de quietud y de calma que encuentra en estas circunstancias le permiten y favorecen la práctica de la cecotrofia.

Debemos resaltar de este breve esquema de vida del conejo varios hechos y circunstancias.

—El conejo come, (también se reproduce) y sólo está dispuesto a enfrentarse a posibles situaciones de peligro, durante la noche cuando se siente protegido por la oscuridad. Es un animal limpio y lejos de su vivienda elimina los deshechos digestivos.

—Realiza la cecotrofia en su madriguera, protegido de sus depredadores naturales, durante el día, en unas condiciones claras de quietud y calma muy raramente perturbadas por situaciones stressantes.

—Vive prácticamente en la penumbra, sólo iluminado por la luna en sus correrías nocturnas y durante el día protegido de la luminosidad por la particular disposición de su madriguera.

Sin embargo, este esquema natural no se le respeta en la explotación. El hombre de alguna manera impone el suyo, dándole una luminosidad determinada durante largos períodos de tiempo, períodos que coinciden además con las operaciones normales que debemos realizar en la granja, creando con ello una situación de alarma para el animal, precisamente cuando está psicológicamente menos preparado para enfrentarse a ella.

Le obligamos a comer de día y a realizar la cecotrofia de noche e incluso por si fuera poco esta inversión y teniendo en cuenta que parté de la regulación de la cecotrofia está asegurada por el ritmo nictameral, es decir la sucesión del día y la noche, debemos pensar en la alternancia a veces muy frecuente y a menudo totalmente anárquica de "días" y de "noches" que se producen en algunas explotaciones. No podemos olvidar que cualquier alternancia que se produzca en el interior de la nave, pasando de un período luminoso a un período oscuro,

NOVEDAD

UAB
72, Euzenbidea, 48100 Leizorua, Bizkaia, Euzkadi Autonomoa

Le ofrecemos un completo curso de **CUNICULTURA**

Un Curso* completo de Cunicultura por Correspondencia en 8 fascículos, con 1.200 páginas de texto, 200 figuras, 153 tablas, 4 planos y ampliamente ilustrado con fotografías en negro y color.

UNA OBRA TOTALMENTE ACTUALIZADA A CARGO DE DESTACADOS ESPECIALISTAS.



Si desea mayor información, recorte este boletín y diríjalo a la REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

*Curso autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia.



Una obra cunícola excepcional

Agradeceré me envíen amplia información sobre el "CURSO DE CUNICULTURA" por correspondencia.

Nombre _____

Domicilio _____

Población _____

Provincia o País _____



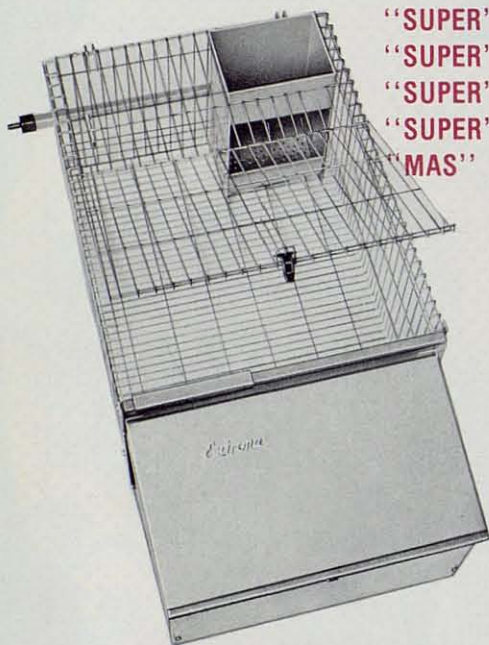
EXTRONA

FABRICA DE JAULAS Y ACCESORIOS
PARA EL MONTAJE DE GRANJAS



LOS ESPECIALISTAS EN EL EQUIPAMIENTO DE MODERNAS Y RENTABLES
INSTALACIONES PARA CUNICULTURA, LE OFRECEN LAS NUEVAS JAULAS INDUSTRIALES

«**LOSTON SUPER**» Y «**FRANCILONA SUPER**»
¡ROMPEPRECIOS!
para que sus conejos produzcan más y mejor



P.V.P. 1.350,- ptas.
(Sin Accesorios)

“SUPER” RESISTENTES
“SUPER” PRACTICAS
“SUPER” DURADERAS
“SUPER” HIGIENICAS
“MAS” ECONOMICAS



P.V.P. 1.425,- ptas.
(Sin Accesorios)

CONSTRUIDAS CON ALAMBRE GALVANIZADO AL FUEGO

PRECIOS ESPECIALES PARA
INSTALACIONES INDUSTRIALES

INFORMESE DEL “SUPER”
DESCUENTO OFERTA DE
LANZAMIENTO:



Reconocidas en el último
estudio de mercado realizado
por IMC (mayo 1982) como
las Jaulas mejor diseñadas y más
económica de las de su
categoría

EXTRONA

FABRICA Y OFICINAS: Polígono Industrial “Can Mir” Carretera de Terrassa a Viladecaballs Km. 2’800
Teléfonos (93) 788 58 66 - (93) 788 88 43 VILADECABALLS (Barcelona)

aún cuando sólo sea por algunos minutos, será percibido por el conejo como una información para pasar de una actividad digestiva diurna a una actividad digestiva nocturna.

Si en la explotación mantenemos un ritmo de iluminación regular, puede establecerse un cierto compromiso entre el ritmo natural y el ritmo impuesto, pero si el ritmo impuesto es anárquico, tanto en su duración como en su reparto, la aparición de problemas que entrañan trastornos digestivos graves será la consecuencia.

De todo lo expuesto debemos resumir que la alternancia de fases de oscuridad y luminosidad tienen en el conejo una gran importancia, por hacer pasar el tubo digestivo de este animal de un tipo de funcionamiento a otro y por ello, debemos resaltar como fundamental en este tema la regularidad, regularidad que claramente conducirá a establecer un compromiso entre el ritmo natural del conejo y el ritmo que el cunicultor le impone.

Otra práctica corriente y que es capaz de perturbar el ritmo natural del conejo es el racionamiento y los horarios en que se realiza la distribución del alimento. Todos sabemos el interés de racionar algunos animales, ante todo sobre los rendimientos en la reproducción, pero existe un claro problema, un conejo racionado es evidentemente un conejo hambriento, que va a consumir la mayor parte de su alimento en los momentos que siguen a su distribución, en

un mínimo número de tomas (mientras que en las condiciones naturales las tomas se sitúan alrededor de treinta y durante un tiempo de unas seis horas). Así se constata que el animal racionado que recibe el alimento por la mañana, consume su ración en las primeras horas del día, eliminando a continuación las cagarrutas duras y realizando la cecotrofia exclusivamente por la noche. Esta clara inversión sólo será soportable para el fisiologismo del animal si con los horarios de racionamiento tomamos las mismas precauciones que con los de iluminación, sujetándonos a una gran regularidad.

Por otra parte, hemos señalado que la práctica de la cecotrofia, que en la vida natural va siempre precedida de un período de sueño profundo, requiere quietud y calma. Por ello y habiendo resaltado el interés que para el normal desenvolvimiento de la función digestiva del conejo tiene esta particularidad fisiológica, será siempre a tener en cuenta que al menos y durante un largo período de tiempo debemos proporcionar al conejo penumbra, quietud y calma.

Como resumen de todo lo expuesto podemos pensar en la gran cantidad de fracasos, que a pesar de multitud de tratamientos que se ensayan en el campo, aparecen en los problemas digestivos de algunas explotaciones. Sin duda el éxito sólo se alcanzará revisando su ambiente y manejo mientras se piensa en el animal que lo soporta y recibe.

cunicultura

es la primera revista española especializada en cría, explotación y mejora del conejo. Esta revista pretende informar, documentar y ayudar al cunicultor, divulgando los avances que le permitirán orientar continuamente su explotación.

«CUNICULTURA» pretende ser la revista que desean los cunicultores. Coleccionando anualmente «CUNICULTURA», no sólo recopilará una inapreciable cantidad de datos, sino que podrá alinear en su biblioteca un documentado libro sobre la especialidad.