

MAMITIS DE LA CONEJA DOMESTICA.

ASPECTOS CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS.

J.M.Rosell Pujol y J.García González*.

Dpto.Reproducción Animal, INIA CRIDA 6, Madrid-3

*Dpto.Patología Infecciosa, Fac.Veterinaria, Madrid-3.

Introducción

La coneja tiene un potencial reproductivo elevado, como se demuestra en la práctica, en el caso de algunas conejas que destetan 75 gazapos al año. Sin embargo la media de una explotación está comprendida entre los 30 y 40. Por lo tanto las pérdidas totales, aún en los mejores casos, pueden alcanzar un 40 o un 60%. El origen de esta diferencia se debe en parte a la patología de la especie.

Uno de los factores que explica esta situación es la renovación de conejas. Según Morisse, 1980, las causas sanitarias representan un 60% del total de hembras eliminadas en un año (muertas y enfermas). El interés económico de estas pérdidas se incrementa de forma muy notable ya que los gazapos dependen de la coneja y antes de los 21 días tienen escasa viabilidad, en caso de quedar la camada huérfana. La mortalidad de los gazapos lactantes depende de la madre, como han puesto de manifiesto Coudert, 1980 y Viard, 1983. En primerizas Coudert encontró un 75% de mortalidad en los 15 primeros días de vida de los gazapos; en adultas llegó al 90%. La mortalidad en el nido (nacidos vivos-destetados) fue de un 21% (más de 1000 camadas).

En la práctica hemos podido observar la estrecha relación existente entre el estado sanitario de las hembras y la mortalidad de sus camadas. Cuando una maternidad se ve afectada por un proceso respiratorio, entérico, mixomatosis, etc, este hecho se traduce de forma rápida en la mortalidad media en el nido. Por el contrario la recuperación de las conejas puede observarse que implica una disminución inmediata de la mortalidad de los gazapos lactantes.

Existen diversas enfermedades que afectan de forma aislada a un pequeño porcentaje de las hembras y que repercuten sobre los gazapos. La mamitis es un ejemplo, ya que ocasiona pérdidas de producción en las conejas y mortalidad en gazapos lactantes. El objeto del presente trabajo es el estudio de los principales parámetros clínicos y epidemiológicos de la mamitis.

Material y métodos

Desde el mes de Julio de 1979 hasta Abril de 1983 se utilizaron 38 granjas comerciales de 9 provincias españolas, con una población global de 6.269 conejas. A través de más de 70 visitas se examinaron de forma individual 935 hembras lactantes. Así mismo se empleó una granja experimental de 100 conejas en la que a través de 11 muestreos durante 1982, se examinaron 702 hembras. El número total se eleva a 1.637 exámenes.

Estos se realizaron en todos los casos fuera de la jaula, con una exploración clínica detallada, por observación y palpación. En algunas visitas se efectuó un muestreo homogéneo sobre un 10% de la población. En otros casos se recogieron muestras de leche y/o pus de la zona glandular afectada (151 en total) y en otros finalmente, sólo se obtuvieron datos clínicos.

La toma de datos se refirió por un lado a la granja: cualidades del ganadero, estirpe de animales, alojamiento, alimentación y estado sanitario. Por otro lado se anotaron las características de cada coneja enferma de mamitis:

- Estado fisiológico: lactación, gestación o ambos.
- Fecha y número del último parto.
- Grado de lesión y localización de la misma. En el caso de los abscesos, tamaño, número y situación con respecto a los pezones y al conjunto de la glándula.
- Estado sanitario de la coneja afectada: síntomas respiratorios, mal de patas, secreciones en genitales externos o trastornos digestivos (diarrea).

En la granja experimental se realizaron varios diseños con el fin de observar una posible relación causa-efecto entre diversos factores predisponentes intrínsecos (genotipo, estado sanitario de las conejas, edad y número de parto) o de factores extrínsecos (alimentación, ritmo reproductivo) con la presentación de mamitis.

Resultados y discusión

Aspectos clínicos

La enfermedad se caracteriza por una inflamación del parénquima mamario, pudiendo tener unas manifestaciones variables, desde la forma aguda con síntomas casi desapercibidos y muerte, hasta la forma crónica con formación de abscesos y en general, con recuperación de la coneja. Flat, 1974, la describe como un proceso generalizado, ya que la infección pasa de una sección glandular a la otra. En nuestro caso los resultados muestran lo contrario. Como puede observarse en el gráfico 1 las conejas con un sólo pezón afectados, representan un 62,5% del total. Se tra

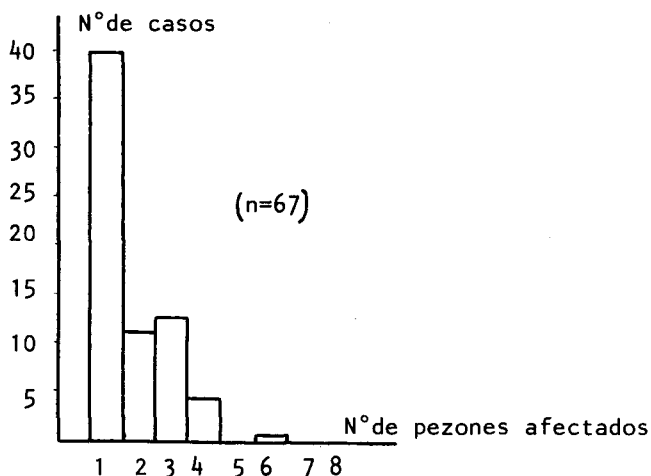


Gráfico 1. Número de pezones afectados. Original.

ta en su mayoría de procesos crónicos, mientras que en los casos agudos se puede esperar una generalización.

En numerosas observaciones hemos podido encontrar diferencias entre las formas agudas y crónica. Así diremos que en el primer caso se puede sospechar por el comportamiento de la coneja y su camada. La hembra enferma deja de comer y adopta una postura característica, para descansar y aliviar el dolor de la zona afec

tada. Los gazapos suelen estar hambrientos dentro del nidal y persiguen a la coneja, que rechaza darles de mamar. Un examen detenido puede poner de manifiesto el estado inicial de un proceso agudo: inflamación, color azulado, pérdida de la secreción de leche, o alteraciones en su composición. En estos casos suele haber una marcada hipertermia (40-41,5 °C).

En el diagnóstico clínico hay que diferenciar los abscesos subcutáneos de los mamíticos. Aquellos están encapsulados y adheridos al tejido conjuntivo subcutáneo y al mismo tiempo son móviles con respecto a la glándula mamaria. Hemos comprobado que los abscesos mamíticos pueden localizarse a varios centímetros del pezón; en estos casos sigue habiendo disfunción de la zona afectada. El diagnóstico diferencial también se lleva a cabo con respecto a otras alteraciones como la agalaxia o una congestión, a menudo ligada a un destete o a un rechazo a dar las primeras tetadas después del parto.

Aspectos epidemiológicos

Morbilidad (% enfermos).

Flatt, 1974 y Adlam, 1976 señalan que hay pocos datos objetivos sobre la incidencia de la enfermedad. La información bibliográfica que hemos empleado se resume en el cuadro 2.

<u>Nº de granjas</u>	<u>\bar{X} Morbilidad mamitis</u>	<u>Autor</u>
1	11,5%	Adlam, 1976
32	14,3%	Morisse, 1980
8	11,4%	Morisse, 1981
1	11,8%	Vörös, 1982.

Cuadro 2. Morbilidad media por mamitis. Varios autores.

Los resultados obtenidos por nosotros son los que figuran en el gráfico.3. En él puede observarse que la morbilidad media por mamitis, en 28 casos, fue de un 11,6%, con unos extremos de 5 y 30%. Como se puede comprobar estos resultados coinciden con las medias obtenidas por Morisse, Adlam y Vörös.

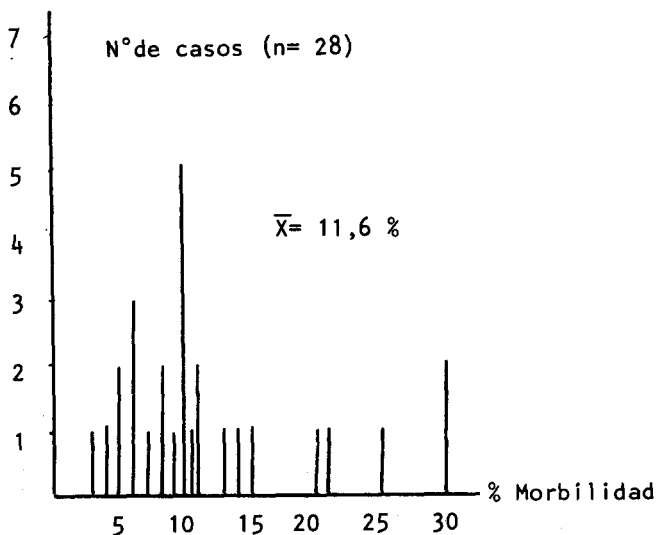


Gráfico 3. Porcentajes de morbilidad por mamitis. Original.

Estado sanitario y frecuencia de mamitis.

Morisse, 1981 y Camps, 1982 señalan que el estado sanitario, tomando como parámetro indicativo los síntomas respiratorios, está directamente relacionado con la aparición de mamitis. En nuestros resultados (ver cuadro 4) observamos que esta relación puede existir. Sin embargo en otro tipo de muestreo pudimos comprobar que las conejas afectadas de mamitis, en un porcentaje importante (21 sobre 30) no mostraban síntomas respiratorios. Desde nuestro punto de vista esto se puede interpretar en el sentido de que la mamitis existe como enfermedad aislada. Al ser de naturaleza infecciosa es evidente que puede aparecer con mayor frecuencia en caso de una baja de defensas, como ocurre con los trastornos respiratorios.

Por otro lado cabe señalar que en el conejar experimental se utilizaron 2 genotipos de conejos, que durante el año de estudio manifestaron un grado de adaptación al medio diferente. Esto se puso de manifiesto en el estado sanitario y en los porcentajes de renovación, favorables a los híbridos. Los híbridos mostraron -- una morbilidad media del 10,3%, frente a un 11,3% de los Neoze--

landeses. Estas cifras, con el análisis de Chi cuadrado no son - significativamente distintas, para un nivel del 5%. Esto es con-- trario a lo que cabría esperar en el caso de estar relacionados= el estado sanitario y la mamitis.

Estado sanitario	% Mamitis	N°de conejas examinadas	N°de visitas
A	25	28	1
D	23,3	61	3
D	21,7	37	1
D	18,1	44	2
D	17,9	39	1
B	17,6	17	1
A	15	20	2
A	15	14	1
D	14,6	116	4
A	13,3	15	1
A	12,5	40	3
D	10	30	1
A	10	60	1
B	9,7	30	1
A	9,6	83	3
D =deficiente	8,3	36	1
B	7,5	40	2
B =bueno	7	14	1
A =aceptable	5	20	1

20 granjas \bar{x} = 13,2 % 873 conejas 33 visitas.

Cuadro 4. Relación estado sanitario / Mamitis. Original.

Mamitis de la coneja y mortalidad de la camada.

La mortalidad de los gazapos lactantes, como sabemos, está direc-- tamente relacionada con el estado sanitario de las conejas. Al - tratarse de un mamífero es lógico que una hembra enferma pueda - transmitir de forma vertical los agentes infecciosos a su camada. En nuestros resultados figura la mortalidad de estas camadas, de la que hemos excluido los casos de piodermitis estafilocócica.-- (Ver gráfico 5). Esta afección es común en gazapos lactantes y - se caracteriza por la aparición de múltiples abscesos en la re-- gión pectoral, abdominal, mentoniana, anogenital y medial de las extremidades. La mortalidad media por piodermitis fue, en 22 ca-- madas, un 46 %, mientras que en el otro caso (mamitis) fue un 50%.

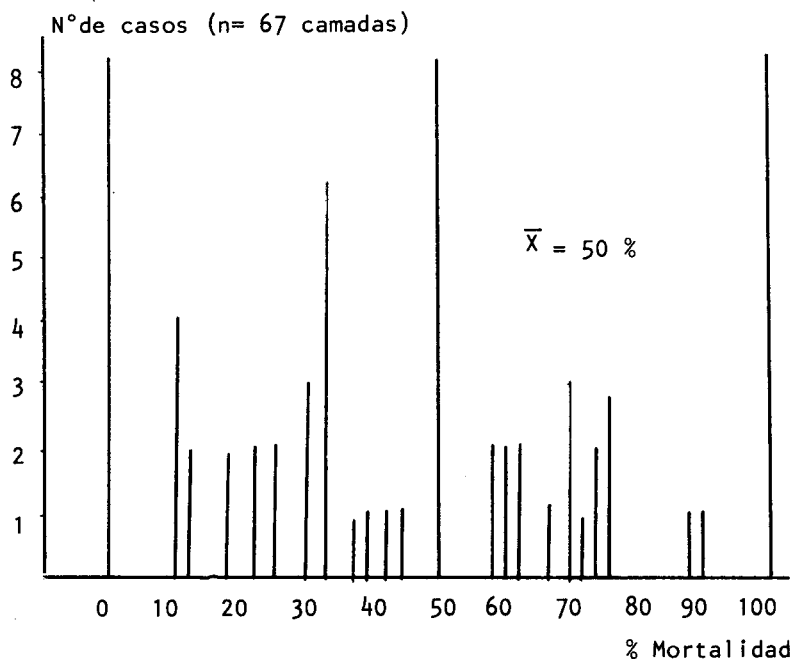


Gráfico 5. Mortalidad en el nido (nacidos vivos-destetados) en camadas de conejas con mamitis. Original.

Importancia económica.

Una vez conocida la epizootiología es interesante hacer una aproximación al valor de los perjuicios económicos ocasionados por esta enfermedad. Con las cifras de conejas enfermas de mamitis - (11,6%) y la mortalidad media de sus camadas (50%) se puede estudiar como mínimo para las 39 granjas muestreadas. Para ello podríamos emplear el siguiente razonamiento:

De cada 100 conejas 11 tienen mamitis. Si las hembras producen 30 gazapos (35/ jaula), las pérdidas anuales se pueden elevar a 11 conejas x 15 gazapos x 40 ptas/unidad, lo que representa unas 70 ptas/ coneja / año. A esta cifra habría que añadir las muertes por mamitis aguda, pero esto no está tan claro

Resumen

En el presente trabajo se describen los principales parámetros clínicos y epidemiológicos de la mamitis. Para el estudio se han empleado 38 granjas comerciales y 1 experimental de 9 provincias españolas. En ellas se realizaron de forma individual 1.637 exámenes clínicos. En los resultados se obtiene una morbilidad media del 11,6%, cifra parecida a la que obtienen otros autores. - Se pone de manifiesto que la mamitis, como cabía esperar, existe como enfermedad infecciosa aislada, aunque su presentación puede guardar relación con el estado sanitario general de una explotación. La mortalidad de las camadas de conejas enfermas se ha podido comprobar que se incrementa en un porcentaje anormal (50%) con respecto a la mortalidad media considerada como límite (20%). Por ello los perjuicios económicos de las mamitis son importantes en valor relativo (70 ptas./coneja/año) y nos permiten una interpretación parcial del coste de la patología cunícola.

Résumé

Mammite de la lapine. Paramètres cliniques et épidémiologiques, J.M.Rosell et J.García.

Dans ce travail on va décrire les principaux paramètres cliniques et épidémiologiques de la mammite. Pour cet étude on a employé 38 élevages commerciaux et 1 expérimental de 9 provinces espagnoles. Dans ceux-ci on a fait de façon individuelle 1.637 examens cliniques. Dans les résultats on a obtenu une morbidité moyenne de 11,6%, très semblables à ce qu'autres auteurs ont montré. On a mis en évidence que la mammite, tel qu'on croyait, existe comme maladie infectieuse isolée, cependant sa présentation peut être en relation avec l'état sanitaire générale de l'élevage. La mortalité des portées des lapines malades, on a pu éprouver qu'elle se trouve augmentée dans un pourcentage anormale (50%) en ce qui concerne la mortalité moyenne considérée comme limite (20%). Pour tout exposé les contraintes économiques de la mammite sont importantes en valeur relative (à peu près 3,7 FF/lapine/an) et nous permettent une interprétation partielle du coût de la pathologie cunicole.

Referencias

- Adlam, C.; Thorley, C. M.; Ward, P.D.; Collins, M.; Lucken, R.N. y Knith, P.A. 1976. Natural and experimental staphylococcal mastitis in rabbits. *J.Comp.Path.* 86 581-593.
- Camps, J. 1982. Interrelación del complejo respiratorio en las -- operaciones cunícolas. Erradicación. VII Symp.Cunic.San-- tiago de Compostela. ASESCU ed. 97-108.
- Coudert, P. 1980. Mortalité sous la mère et mortalité des repro-- ductrices dans une station expérimentale: importance du - phénomène. *Cuniculture*, Supl. n°31, 16 y 23.
- Flatt, R.E. 1974. Bacterial diseases. En: "The Biology of the la-- boratory rabbit". Ed por Weisbroth, S.H.; Flatt, R.E. y - Kraus, A.L. Academic Press. New York. 194-235.
- Morisse, J.P. 1980. Enquête sur la mortalité dans les élevages - bretons. *Cuniculture*, Supl.n°31,14-15.
- Morisse, J.P. 1981. Influence de l'environnement sur la patholo-- gie du lapin en élevage intensif. Résultats partiels d'u-- ne enquête sur le terrain. *L'Elev. de Lapins*, n°15,34.
- Viard, F. 1983. Pathologie des reproductrices. Evolution de quel-- ques paramètres plasmatiques chez les lapines primipares. *G.T.V.* 83-1-AV-031, 25-33.
- Vörös, G. 1982. Diseases caused by Staphylococ^{us} aureus and their prevalence on a large rabbit farm. *Abstr.Vet.Bull.*52 (11) 928.

