

Estudio anatomopatológico del desvieje en una explotación cunícola industrial durante un año

J.M. Corpa, P. Segura, J. Martínez, J. Ortega, J. Penadés y B. Peris

Corpa, J. M.*; Segura, P.*; Martínez, J.*; Ortega, J. Penadés, J. R.**; Peris, B.*

* *Histología y Anatomía Patológica. Dpto. Atención Sanitaria, Salud Pública y Sanidad Animal*
***Dpto. Química, Bioquímica y Biología Molecular*

Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud
Edificio Seminario, s/n. 46613-Moncada.Valencia. Spain
Tel. 961369000 (ext. 1374). Fax. 961365272

Resumen

En este estudio se evalúan las principales causas que ocasionan la eliminación de conejas enfermas, con alteraciones anatomopatológicas aparentes, y conejas sanas, sin lesiones, de una explotación cunícola de producción con una capacidad de 750 hembras reproductoras. Se han estudiado 308 conejas con lesiones manifiestas, eliminadas por el propio cunicultor. El periodo de estudio comprendió entre Enero y Diciembre de 2002.

El porcentaje de hembras eliminadas con procesos patológicos se situaba en el 37 %, frente a un 52% de hembras sin problemas aparentes. Se registró un 11% de tasa mortalidad en granja. El mayor porcentaje de hembras sin alteraciones anatomopatológicas fue debido a problemas reproductivos entre los que cabe indicar la infertilidad, subfertilidad, alteración del comportamiento, abortos, etc...)

Las mamitis con una prevalencia del 44 % fue la causa principal, que junto a la pododermatitis, abscesos y mal de patas indica claramente que las Estafilococias poseen un papel primordial, siendo el proceso que genera más "desvieje", después de los problemas reproductivos.

Abstract

This study evaluate the culled causes in does with evident pathology in a industrial rabbitry with 750 reproductive females. A total of 308 females with lesions were culled with the own farmer. The period of observation was comprised between January and December 2002.

The culling percentage of sick females were respectively 37% versus 52% healthy females without any observable problem. During this period 11 % of dead does were registered. Reproductive problems was considered the major cause of culling does. This was due as infertility, subfertility, behaviour alterations, as reproductive tract lesions.

The main cause of culled does was mastitis, with pododermatitis, absces. It makes clearly that Staphylococia process is one the most important problems of culled does after reproductive problems.

Introducción

La situación actual de la cunicultura industrial se caracteriza por una cría intensiva en la que las condiciones de manejo adquieren un papel muy relevante. En este sentido, los aspectos reproductivos, la alimentación, la genética de los animales así como el impacto de una legislación más restrictiva en el uso de medicamentos está favoreciendo la presencia de determinadas patologías que repercuten directamente sobre la situación sanitaria de la propia explotación.

Para controlar de forma efectiva la extensión de los procesos patológicos está ampliamente demostrado que es necesario aplicar medidas profilácticas (Martín, 2000). Éstas consisten fundamentalmente en la retirada o "desvieje controlado" de conejas reproductoras enfermas o con cualquier proceso morbosos aparente, y la desinfección medioambiental de todos los medios de producción. Otras como son la aplicación de medidas preventivas en lo que respecta a la compra de reproductores, entrada de personas, vehículos, jaulas, también evitan la propagación de determinadas infecciones. De esta forma se intenta evitar una mayor difusión de enfermedades infectocontagiosas, con objeto de reducir los costes de producción, en lo que a tratamientos, reposición y eliminación de animales se refiere, para rentabilizar en la medida de lo posible su explotación.

El efecto negativo de los procesos morbosos ha sido descrito por diversos autores (Rosell, 2000; Canet et al 2000), Esta influencia sanitaria puede considerarse bien de forma directa en lo que respecta a la salud de la hembra reproductora, o bien de forma indirecta sobre su descendencia.

Este trabajo se ha llevado a cabo con el objetivo de conocer el impacto sanitario de un proceso patológico, la Estafilococia, enfermedad multifactorial que cursa principalmente con mamitis, pododermatitis, dermatitis en gazapos, abscesos, (Grilli et al 1997; Rosell, 2000) en una explotación cunícola industrial en la que no se considera su presencia como una situación clínica, que por el momento requiera la necesidad de aplicar medidas de índole terapéutica.

Material y métodos

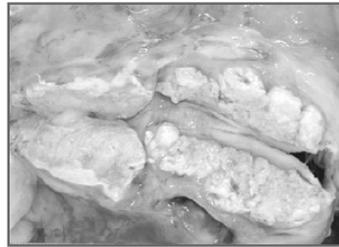
Animales y explotación cunícola

Se han utilizado 308 hembras reproductoras de desvieje, retiradas por cualquiera de las causas citadas en el Cuadro I, procedentes de una misma granja situada en la comarca de la Canal de Navarrés, Valencia, área de gran densidad cunícola. Todas procedían de una misma explotación, con una capacidad de 750 huecos de reproductoras. Estas se hallaban en jaulas de alambre típicas con ventilación forzada. La tasa de reposición se situaba entorno al 120%. Se aplica inseminación artificial con manejo en bandas.

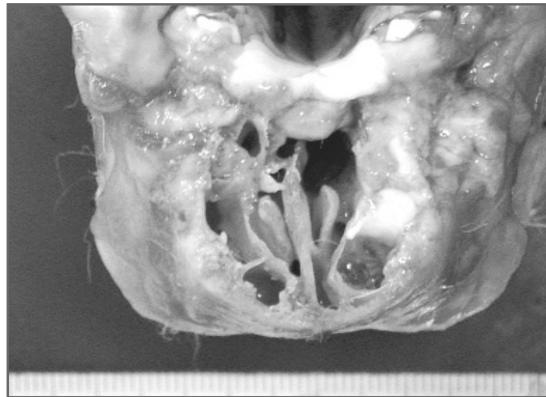
Los criterios eran adoptados por el cunicultor de forma estricta y minuciosa en la propia explotación. En este estudio no se analizaron aquellas hembras que no presentaban ninguna alteración manifiesta. Así, en este apartado hubieran quedado incluidas aquellas hembras que presentaban alteraciones en la fertilidad, subfertilidad, fundamentalmente. Normalmente, el desvieje se realiza tras el fallo de la 3ª cubrición. Asimismo, tampoco se incluyeron en el estudio las alteraciones del comportamiento materno, distocias, así como hembras con abortos. Tampoco se estudiaron las que murieron en la propia explotación.

Cuadro I. Criterios de desvío:

- Mamitis: presencia de inflamación en cualquier grado de las glándulas mamarias.



- Síndrome respiratorio: signos de disnea, insuficiencia respiratoria, tortícolis, coriza.



- Abscesos: nódulos localizados en piel o tejido subcutáneo.



- Metritis o piómetras: inflamación que se manifiesta con engrosamiento, alteración manifiesta del grosor, o incluso con presencia de fetos momificados en útero.



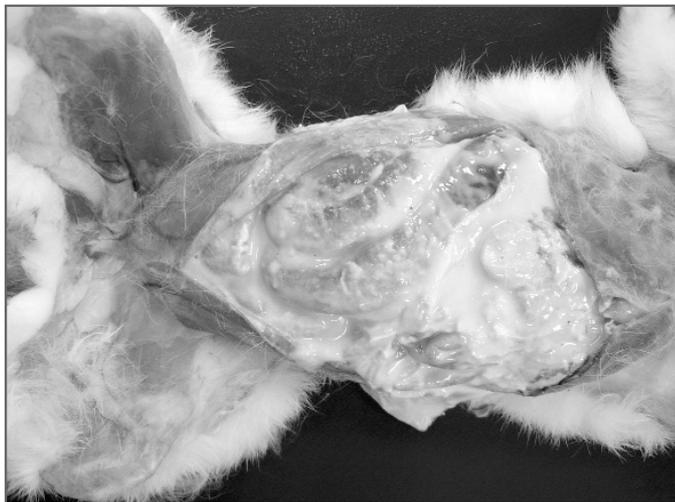
- Gestación extrauterina: palpación externa de masas, con o sin reacción inflamatoria .



- Parálisis o fracturas: traumatismo en columna vertebral o patas.
- Pododermatitis o mal de patas: lesión hiperqueratótica y necrótica con presencia de exudados serohemorrágicos y purulentos. Hembras con un grado avanzado de lesión.



- Alteraciones digestivas: procesos de enteritis/diarrea.
- Adelgazamiento excesivo: delgadez excesiva, peritonitis.



- Otitis: inflamación costrosa o purulenta.



- Alteraciones digestivas: diarreas.

Periodo de estudio

El estudio se realizó durante un año, comprendiendo el periodo situado entre el mes de Enero y Diciembre de 2002.

Toma de muestras y estudios anatomopatológicos

Se realizaba el desplazamiento una vez al mes a la explotación, dónde una vez realizado el desvieje y apartadas en la explotación, eran recogidas y transportadas, las conejas vivas al laboratorio de Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud. Tras su sacrificio, y de acuerdo con la legislación vigente, mediante inyección intracardíaca de un eutanásico (Dolethal®) se procedía a la catalogación de las alteraciones. Para ello se realizaba la necropsia de forma ordenada, completa y sistemática. Ésta incluía el examen y palpación externo de la piel y oberturas externa y posteriormente la apertura de la cavidad abdominal para la visualización de todos los órganos internos, así como el tejido subcutáneo. Asimismo, se examinaba el canal auditivo y la cavidad nasal, junto con el encéfalo.

Ante la presencia de procesos de naturaleza purulenta se completó la necropsia con estudios histopatológicos y microbiológicos.

Finalizada la necropsia y con el historial reproductivo se determinaba el motivo principal de desvieje.

Resultados y discusión

En esta granja se eliminaron durante este periodo un total de 843 hembras por diversas causas. Este resultado coincide con la capacidad de la granja y una tasa de reposición del 120%, aunque el número conejas debería superar esta cifra, según el cunicultor, durante algunos meses existieron menor número de hembras que huecos.

Los animales con lesiones evidentes o cuadros anatomopatológicos manifiestos representaron el 37% de los animales eliminados en la explotación. En granja se eliminaron 93 hembras muertas que fueron retiradas por el cunicultor y que no fueron objeto de este estudio, lo cual representa un 11%. Estos datos generales se recogen en la Tabla 1. Aunque estos datos son difícilmente comparables con los expresados por Canet et al. (2000), y marcadamente inferior a la citada por Torres et al. (1987), puesto que el tipo de aptitud de la granja y el periodo de estudio son completamente distintos. Asimismo, debemos añadir, que durante el citado periodo de estudio no se observó en la explotación ningún cuadro de Enteropatía mucoide, según refería el cunicultor. Este proceso no apareció en ningún momento durante el periodo de estudio. Su control se realiza mediante las medidas terapéuticas y profilácticas usuales implantadas en las granjas cunícolas. Por tanto, es evidente que la presencia de algún episodio de este proceso conduce rápidamente a un incremento manifiesto del número de bajas en la explotación afectada.

Tabla-1

Datos generales de hembras reproductoras eliminadas		
	Número	%
Alteraciones anatomopatológicas aparentes	308	37
Muertas en explotación	93	11
Sin alteraciones aparentes	433	52
Total	834	100

Por lo que se refiere a las causas principales de muertes, según nos indicó el propio cunicultor, eran debidas a alteraciones reproductivas: prolapsos uterinos, abortos, y partos distócicos. También se incluirían las alteraciones digestivas, destacando las diarreas agudas, y algunas hembras con problemas respiratorios de carácter agudo o complicaciones de los mismos. No se pudo precisar con exactitud los animales pertenecientes a cada apartado.

En cuanto a las alteraciones anatomopatológicas observadas y catalogadas tras el estudio detallado de cada una de las conejas reproductoras se reflejan en la Tabla 2. Esta aparecen en orden de importancia decreciente y nos aproximan de forma clara y resumida a las lesiones más importantes en lo que eliminación de conejas reproductoras se refiere en la explotación objeto de estudio.

Tabla-2

Distribución y frecuencia de las lesiones principales observadas durante el desvieje		
	Número	%
Mamitis	134	43,6
Pododermatitis	38	12,3
Rino-conjuntivitis y sínd. respiratorio	23	7,3
Fetos momificados en abdomen	19	6,1
Metritis o piómetra, fetos momif.	18	5,8
Abscesos subcutáneos	16	5,1
Fetos momificados en útero	15	4,8
Herida purulenta	14	4,4
Otitis costrosas	14	4,4
Parálisis o fractura ext. posteriores	8	2,5
Otros	6	1,9
Enteritis	3	0,97
TOTAL	308	100

Por lo tanto, el número de hembras sin alteraciones anatomopatológicas aparentes, y que no fueron objeto del estudio, representa el 52%. Este resultado es ligeramente superior al citado por Canet et al (2000), si bien la aptitud de la granja en estos autores es de selección, mientras que en nuestro caso es de producción industrial.

Las causas principales de eliminación de animales con alteraciones anatomopatológicas aparentes, bien por palpación general y abdominal o por examen visual, sin ninguna duda son las mamitis. Este hecho ya ha sido constatado por algunos veterinarios especialistas cunícolas (Pacheco, 2001), y son muchos los cunicultores que nos han expresado la preocupación manifiesta sobre esta patología. En este sentido debemos puntualizar que esta granja cunícola es considerada por los técnicos en un nivel normal por lo que no se han realizado tratamientos terapéuticos para paliar esta problemática, lo cual podría enmascarar los resultados obtenidos. Así, el cuadro multifactorial que ocasiona el *Staphilococcus aureus*: mal de patas, abscesos, metritis, y básicamente mamitis incrementan considerablemente la tasa de reposición, que en algunas ocasiones puede alcanzar del 180 a 200% (Martín, 2002).

Por lo tanto, además de las posibles consecuencias de la enteropatía, la relajación genética, y algunos programas luminosos, lactancia controlada, tratamiento hormonal, higiene del material genético, el estado sanitario de las conejas es una de las instrumentos fundamentales para mantener un buen índice de reposición.

Con este estudio no pretendemos realizar un minucioso control de las causas de des-
vieje, sino que fue el inicio para evaluar el impacto de las estafilococias en las explota-
ciones cunícolas industriales de nuestro ámbito, y así encaminar el diseño un estudio más
amplio y pormenorizado de las cepas de Staphylococcus aureus y sus implicaciones en
los diferentes cuadros anatomopatológicos que ocasiona este proceso multifactorial (Peris
et al. 2003).

Aunque, debido a que se trata de un estudio preliminar, todavía no podemos cuantificar
la importancia de este germen, pero sí que podemos adelantar que en la actualidad posee
un papel destacado en el estado sanitario de las explotaciones industriales cunícolas.

Agradecimientos

Este estudio está financiado conjuntamente por la Universidad Cardenal Herrera-CEU
(PRUCH02/25) y la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat
Valenciana.

Agradecemos al propietario de la explotación cunícola por el apoyo desinteresado y la
ayuda mostrada para la realización de este estudio.

Bibliografía

CANET, M., SANTACREU M.A., TORRES, C. 2000. Effect of disease processes on repro-
ductive performance of rabbit does. 7th World Rabbit Congress. Valencia. Tome I. pp.
407-412

GRILLI, G.; TOCCACIELI, S.; GALLAZZI, D.; 1997. Le stafilococosi del coniglio. Revista
di conigliocultura. 6. pp. 24-29.

MARTÍN, M. 2002. Problemas reproductivos en el conejo doméstico. Cunicultura. pp.157-
162

PACHECO, J. M. 2001. Comunicación personal. Valencia.

PERIS, B.; SEGURA, P.; MARTÍNEZ, J.; ORTEGA, J. PENADÉS. J.R.; CORPA, J. M
2003. Tipado de diferentes cepas de estafilococos implicadas en lesiones purulentas en la
especie cunícola. XVIII Simposium de Cunicultura. Alcañiz.

ROSELL, J.M. 2000. Enfermedades del conejo. Tomo II. Ed. Mundi Prensa. Madrid

TORRES,C., PLA, M., GARCÍA, F., 1986. Causas de eliminación de reproductores en fun-
ción de la línea y época. XII Simposium de Cunicultura. 237-249