

# DOSSIER

## PATOLOGÍA REPRODUCTORA EN EL CONEJO

D. Gallazzi y G. Grilli. Instituto de Anatomía Patológica Veterinaria y Patología Aviar. Facultad de Veterinaria. Universidad de Milán.

Las enfermedades específicas del aparato genital no son muy frecuentes en los conejos, pero se dan con una cierta regularidad en todas las explotaciones comerciales. Los escritos sobre esta patología raramente detallan estas afecciones de modo orgánico, sino que se reducen a descripción de casos individuales, a excepción de la reseña sobre este caso, publicada por Harkness y Wagner (1983) en el libro titulado «*Biología y Medicina de los conejos y roedores*».

La patología genital está relacionada con aspectos causantes diversos, pero no siempre obedece a causas infecciosas. En el conejo resulta a veces difícil llegar a un diagnóstico exacto, pero en cualquier caso lo que predomina es la **infertilidad**, lo que debe tomarse en consideración con relación con los siguientes factores:

- a) El calor estacional, que como se sabe crea una situación compleja.
- b) Los reiterados estímulos hormonales exógenos.
- c) Las carencias nutricionales e intoxicaciones.
- d) Los problemas infecciosos, a los que prestaremos una especial atención en este trabajo.

Son rarísimas en el conejo de granja las infecciones genitales específicas, se tratará de forma directa la relación de éstas con la patología hallada más frecuentemente en la práctica respecto a la reproducción; en todo caso se tratará de forma directa las infecciones genitales, porque constituyen de por sí las causas más destacadas, figurando entre las mismas por ejemplo las pasteurelosis, o las sepsis ocasionadas por el microbismo ambiental.

### Material y método

Lo que se señala en este resumen, viene a ser un análisis de algunos de los casos de afecciones genitales detectadas en conejos de granjas situadas en el Norte de Italia, tomando en consideración unos 80 casos específicos individuales vistos en el laboratorio de diagnóstico del Instituto de Anatomía Patológica Veterinaria y Patología Aviar de Milán, en dos períodos distintos con 10 años de diferencia —trienios 1977/1979, y 1988/1990—, períodos en que se estudiaron en el citado Instituto aproximadamente 1.600 casos de enfermedades o bajas de conejos.

Durante el primer semestre del año 1991, en relación con un **gran número de abortos tardíos en conejas aparentemente sanas**, se realizó una investigación sero-epidemiológica para poner en evidencia la posible presencia de la *Chlamydia psittaci*, como responsable de este fenómeno. Para este objetivo se tomaron 100 muestras de sangre de conejas que habían abortado **más allá del 20.º día de gestación para someterlas a una reacción de ensayo específico de fijación del complemento (FC)**.

Hay datos que señalan la creciente importancia de la inseminación artificial (IA), y la conveniencia de realizar de vez en cuando controles bacteriológicos del semen, pues aparecen fenómenos de infecciones del aparato genital de las hembras, pese al uso de material de inseminación adecuado. Para este objetivo se analizaron 51 muestras de semen diluido para inseminar, adicionado con antibiótico y dispuesto para su administración tras haberlo conservado algunos días en nitrógeno líquido. La mitad de muestras se tomaron **sin cambiar la cámara de la vagina artificial** (método A) y la otra mitad con *cámaras de un solo uso* (método B) en granjas que tenían buenas condiciones higiénicas (12 muestras A + 12 muestras B, en una granja y 13 de A y 14 de B en otra). Se estudiaron los gérmenes mesófilos (que viven a temperaturas medias) de acuerdo con las normas específicas del Instituto Zooprofiláctico de Milán.

**Tabla 1.** Estadística de afecciones de la matriz en conejas de granja en dos períodos distintos.

Tipos de lesiones	77/79	%	88/90	%
Metritis catarral aguda	17	34,7	7	25,0
Metritis catarral crónica	6	12,2	2	7,1
Metritis crónico-difteroide	3	6,1	2	7,1
Metritis purulenta	20	40,8	10	35,8
Piómetra	2	4,1	1	3,6
Metritis gangrenosa	1	2,1	6	21,4
Total	49	100	28	100

### Resultados

La tabla 1 compara los episodios patológicos en los dos períodos, expresados en cifra absoluta y porcentajes, siendo de destacar que entre 1.600 animales examinados, sólo 77 hembras mostraron alteraciones genitales.

En la tabla 2 se señalan los resultados de la prueba de fijación de complemento para anticuerpos específicos anti clamidias, con el resultado de 11 muestras sobre 100 con niveles iguales o superiores a 1:32, límite a partir del que se puede considerar como positivo.

Los resultados de los exámenes bacteriológicos totales de las muestras de semen vienen en la tabla 3; puede apreciarse como las condiciones higiénicas del conejar, y según el método de recogida del semen que se utilice ejerce gran influencia sobre el recuento bacteriano final de la muestra de inóculo. En este caso, se aprecia una superior contaminación en la granja 2 tanto en términos absolutos —a veces superando las 500.000 UFC— como

**La presencia de clamidias determina abortos tardíos con necrosis placentaria y anasarca fetal.**

**Tabla 2.** Resultados de la fijación del complemento (FC) de 100 muestras de sangre de conejas abortadas tardíamente, para *Chlamyda* spp.

n.º de muestras	título
2	1:256
2	1:128
1	1:64
6	1:32
10	1:16
13	1:9
66	<1:8

de anaerobios (*Clostridium* sulfitorreductores), si bien no se dio en ningún caso la presencia de *Pasteurella multocida*.

**Consideraciones y conclusiones**

Por lo que se refiere a la frecuencia y tipo de lesiones uterinas (Tabla 1), pueden evidenciarse pocas diferencias entre los dos períodos considerados, confirmando los datos de la literatura por lo que se refiere a la patología individual. Quizá si se observa esta patología con detenimiento, se puede esperar en el futuro un incremento a medida de que la selección genética acentúe las posibilidades de explotación de las madres.

Por lo que se refiere a las lesiones diagnosticadas, se revela una clara prevalencia de las formas catarrales, sin descartar las purulentas —con inclusión de algún caso de piómetra (pus en la matriz)— sobre las formas necróticas, difteroides y gangrenosas. **Las formas catarrales están a su vez relacionadas con infecciones entéricas, en tanto que las purulentas suelen ir coaligadas con alteraciones inflamatorias pulmonares** catarrales o mucopurulentas. Los estudios microbiológicos confirman que las metritis catarrales están muy relacionadas con ente-



**Tabla 3.** Resultados de los exámenes bacteriológicos del semen dispuesto para la I.A.

Conejar		1		2	
Método de recogida		A	B	A	B
n.º de muestras		12	12	13	14
recuento de gemenes en total	×	49.208	8.062	61.707	13.194
	± DS	107.071	10.489	142.420	39.194
% de <i>E. coli</i>		33	16	46	28
% de <i>Staphilococcus</i>		16	16	30	21
% de <i>Clostridium</i>		24	8	30	21

Los datos porcentuales se refieren sobre los casos detectados como positivos.

robacteriáceas, en tanto que las purulentas presentan por lo general *Pasteurella multocida* y bacterias cocáceas. Obviamente los *Clostridium* son más propios de las metritis gangrenosas.

No es infrecuente el hallazgo de residuos de fetos, lo que señala claramente la relación entre lesiones uterinas, parto y/o aborto. Esto confirma lo que se anotó ya en 1979 por Gallazzi en relación al origen metastático (migratorio) de las infecciones genitales.

Por lo que se refiere a la presencia de **clamidias**, se dieron un 11 % de sueros positivos, por lo que no se puede olvidar la intervención de este germen en determinados fenómenos abortivos, si bien es preciso profundizar más en el conocimiento de esta enfermedad.

Por último, y refiriéndonos a la calidad bacteriológica del semen, puede afirmarse que es necesaria una estricta higiene y un manejo adecuado del mismo para evitar la contaminación de este al prepararse para la I.A. La ausencia de *Pasteurella multocida* en el semen no permite culpar a este de las metritis purulentas, pero si tiene que ver con la falta de higiene del material (infección instrumental). Tabla 3.

**La ausencia de *Pasteurella multocida* en el semen no permite culpar a este de las metritis purulentas, pero si tiene que ver con la falta de higiene del material (infección instrumental).**

**CURSO DE INSEMINACION ARTIFICIAL organizado por ASESCU**

Es bien conocido el interés de muchos cunicultores por la inseminación artificial a tenor de los nuevos conocimientos sobre inducción del celo y métodos de agrupación de partos para mejorar el manejo.

En Italia mas del 80 % de granjas industriales con más de 150 jaulas/madre la aplican sistemáticamente con éxito.

El sistema mas rentable y práctico de aplicarla es cuando el mismo cunicultor prepara directamente las dosis de semen y ejecuta la operación. Se trata de formarse adecuadamente.

Si está interesado en un **curso fundamentalmente práctico a cargo de especialistas**, ruego nos lo indique para hacer su pre-inscripción.

Diríjase a ASESCU, C. Nou, 14 - 08785 VALLBONA D'ANOIA. Tel. (93) 771.84.52.