

## EXAMEN CLÍNICO-REPRODUCTIVO DEL CARNERO COMO METODO PARA DETECTAR LAS PRINCIPALES PATOLOGIAS REPRODUCTIVAS

Jorge Bonino Morlán

### Introducción

Un relevamiento de un alto número de carneros de campo de diferentes razas realizado en varios departamentos del País resultó en que un 24,4% no eran reproductivamente aptos. La utilización de altos porcentajes (3% a 4%) de machos en las encarneradas a campo enmascara este problema, al competir carneros fértiles con otros no aptos para la reproducción.

Para tener la certeza que se está trabajando con carneros potencialmente fértiles y con caracteres productivos deseables, es fundamental una evaluación clínico-reproductiva de los mismos.

La revisión de los carneros debe realizarse anualmente por lo menos 60 días antes del servicio a efectos de detectar y tener tiempo de tratar las afecciones recuperables; aquellos carneros con afecciones que no tienen solución se descartan. Los establecimientos productores de carneros para la venta deben realizar tres revisiones entre la pubertad y los 15 a 18 meses.

### El Examen Clínico-Reproductivo.

#### Examen Objetivo General

La evaluación clínica-reproductiva comienza por un estudio general de los reproductores previamente separados por edad. En este procedimiento se anotan los posibles motivos de un examen particular, a fin de definir los pasos a seguir. En el examen objetivo general, particularmente dirigido a evaluar la aptitud reproductiva, se observa y analiza la presencia de lana en la cara, arrugas, tamaño del escroto (características relacionadas con la fertilidad), estado corporal, aparato locomotor o cualquier anomalía apreciable a distancia.

Alteraciones a nivel de los **miembros** son importantes por la función que cumplen en el traslado del animal y en el caso de los miembros posteriores, el sustento del cuerpo durante la monta. En Uruguay se ha evidenciado que el **FOOT-ROT** es la principal afección podal a nivel de carneros de campo.

Alteraciones graves que no tengan posibilidad de curación ocasionan la eliminación del macho. Afecciones de carácter temporario (miasis, conjuntivitis, etc) deberán tratarse para lograr la recuperación en tiempo y forma.

Afecciones que produzcan elevación de temperatura afectan la espermatogénesis y, dependiendo del grado, varía el pronóstico de las mismas de acuerdo a lo anteriormente mencionado del proceso de la espermatogénesis.

#### Examen Objetivo Particular

Es conveniente adoptar una misma metodología con todos los individuos. Con el animal de pie se revisa boca, ojos, cabeza, lomo y aplomos.

Es importante evaluar la edad, evitando el uso de animales viejos (menor capacidad de servicio y fertilidad). A nivel de boca se observan las mucosas (indicador de salud) y posibles alteraciones mandibulares. En ojos se descartan problemas de entropión y conjuntivitis. Se finaliza el examen de la cabeza evaluando lagrimales, astas, nuca, cobertura de lana, etc.

El examen del lomo permite descartar problemas de lordosis o cifosis y determinar condición corporal a nivel de vértebras lumbares.

Los aplomos deben ser correctos a fin de servir de sustento y permitir un buen traslado.

Posteriormente, se "sienta" al animal para proceder al estudio de pezuñas, pecho y genitales externos.

#### **PEZUÑAS**

En pezuñas se buscan lesiones que evidencien problemas de foot-rot o problemas de aplomos.

#### **PECHO**

Se revisa el pecho para detectar "llagas" que son úlceras ocasionadas por la acción del piso duro en animales pesados.

#### **PENE Y PREPUCIO**

En pene y prepucio se observa la presencia de postitis (llaga prepucial) que es una afección causada por Corynebacterium Renalis, al aumentar el pH de la orina debido a una alimentación rica en protefñas, que aumenta la producción de amoníaco a nivel renal. La esquila en torno al orificio prepucial evita el acumulo de orina y la consiguiente irritación de la zona,

disminuyendo la prevalencia de la afección. Otra patología común es la ocasionada por los cortes de esquila con posible secuela de fimosis. La extracción manual del pene descarta la presencia o ausencia de este problema. A la vez permite observar la presencia del apéndice vermiforme que es un indicador de antecedentes de urolitiasis.

## ESCROTO

Su tamaño es indicador de su contenido y se debe examinar para detectar lesiones de sarna chorióptica que es una de las causas de degeneración testicular.

Hay que observar posibles heridas, fístulas o cicatrices que indican procesos patológicos previos pudiendo complicar la función de regulación térmica del escroto. Lo ideal es esquilar la zona dejando 1 cm de lana; esto permite mejor higiene, mayor facilidad para la palpación y favorece el aumento de tamaño testicular al regular mejor la temperatura.

## TESTICULOS

Dentro del saco escrotal se deben palpar dos testículos bien conformados, de buen tamaño, consistencia, elasticidad y de fácil desplazamiento dentro de la bolsa.

El tamaño es sumamente importante pues cada gramo de testículo produce 20 millones de espermatozoides por día. La correlación entre tamaño y circunferencia escrotal es de más de 0.9, por lo que la medición de ésta representa un parámetro de fertilidad objetivo y está afectada además por la edad, peso corporal, época del año y raza.

La presencia de testículos de tamaño reducido (**hiporquidismo**) es un carácter indeseable, principalmente en reproductores adultos.

La ausencia de los testículos en el escroto, **criptorquidismo bilateral** es sinónimo de esterilidad, mientras que la presencia de uno solo, **criptorquidismo unilateral** no necesariamente afecta la fertilidad. Esta última patología es más peligrosa pues es hereditaria, representa un trastorno de desarrollo y un defecto congénito común.

Cuando la palpación revela **asimetría testicular**, existe un problema de atrofia, hipoplasia, orquitis o periorquitis, para lo cual es necesario recurrir a exámenes complementarios para precisar el diagnóstico. De todas maneras es una alteración grave.

Otras alteraciones localizadas a nivel testicular son el **granuloma espermático**, **degeneración testicular** y **epididimitis**. El **granuloma espermático** puede ser de origen infeccioso o no. En este último caso se localiza a nivel de cabeza de epididímo, sin adherencias y se observan espermatozoides en el semen si la alteración es unilateral. Su prevalencia mayor es en animales jóvenes (8 a 10 meses) y se aconseja su eliminación pues se sospecha tenga un origen hereditario.



La **degeneración testicular** tiene como causas predisponentes altas temperaturas (esterilidad de verano), procesos febriles, sarna choriótica, miasis, sobrecondicionamiento, dietas ricas en concentrados, estabulación, transporte, vellón, etc. La **consistencia** (resistencia a la presión) y la **elasticidad** (capacidad de volver a su forma original luego de ejercer una presión) están alteradas y la producción seminal comprometida hasta el grado de azospermia. Esta patología es muchas veces reversible, pero generalmente el proceso de regeneración es más lento que lo que fue el de degeneración.

Las **epididimitis** más comunes del carnero son las ocasionadas por **Brucella Ovis** y por **BPGN (Actinobacillus Seminis)**. La localización más común es a nivel de la cola del epidídimo y de manifestación unilateral, presentando adherencias que la diferencian del granuloma espermático no infeccioso. La epididimitis a **Brucella Ovis** será desarrollada más adelante. La causada por BPGN se presenta en animales jóvenes desde la pubertad hasta los 15 a 18 meses, con niveles nutritivos altos y en ella las pruebas serológicas no son tan eficientes como en el caso de la **Brucella Ovis**.

### CORDON TESTICULAR

Se pueden observar abscesos o varicoceles, aunque ambos tienen una prevalencia baja.

Conviene revisar ambos orificios inguinales para ver su tamaño y aquellos que permiten la penetración de más de dos dedos tienen predisposición a hernias con complicaciones posteriores a nivel testicular.

Finalizando el examen clínico, se realiza una **extracción seminal**. Esta medida es un complemento que debe ser adecuadamente interpretado, teniendo presente el modo de obtención, época del año, actividad sexual, etc. Una muestra seminal tomada aisladamente, lo más preciso que puede aportar es la presencia de anomalías celulares (reflejo de una degeneración testicular) o células infamatorias (reflejo de procesos infecciosos del testículo o glándulas anexas).

El análisis serológico para detectar **Brucella Ovis** subclínica es otro colateral importante, que será discutido más adelante.

Por último, el examen permite clasificar los carneros en tres lotes:

- A.- Potencialmente aptos para la reproducción
- B.- Temporalmente no aptos

y

- C.- No aptos.

En los primeros se seguirá el tratamiento sanitario de rutina que aconseje el profesional actuante. El segundo lote, además de las medidas mencionadas y el tratamiento específico que se aconseje se volverán a revisar para determinar su evolución.

No se aconseja el uso de productos hormonales para problemas de degeneración testicular.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BONINO, J.; DURAN del CAMPO A.; MARI, J.J. 1987. Enfermedades de los lanares (Tomo III), Ed. Hemisferio Sur.
- CASTRILLEJO, A. y col. 1990. Relevamiento clínico de aptitud reproductiva en carneros. *Veterinaria* 26:108.
- DURAN del CAMPO, A. 1993. Manual Práctico de Inseminación Artificial en ovinos. Ed. Hemisferio Sur.