

Patologías más frecuentes en una explotación de ovino

JESUS YÁÑIZ. ENRIQUE FANTOVA.

EQUIPO TÉCNICO VETERINARIO DE CARNES OVIARAGÓN.

En este trabajo pretendemos realizar una descripción de los problemas patológicos más frecuentes que el Equipo Técnico Veterinario de Carnes Oviaragón se encuentra en sus explotaciones de ovino de carne.

Las diarreas, neumonías y abortos suponen más de las tres cuartas partes de las patologías del ganado ovino. Se puede apreciar en el **cuadro I** la frecuencia de presentación de las diferentes patologías, basadas en los resultados de 2.210 casos diagnosticados realizados durante los años 1998 y 1999. Por ello centraremos en ellas la mayor parte de nuestra descripción.

En general podemos afirmar que los defectos en el manejo constituyen la causa fundamental de muchas de estas enfermedades. Por ello, consideramos esencial no escatimar esfuerzos para determinar las medidas correctoras de estos manejos, con una visión más preventiva que terapéutica. De hecho, cuando se han de tomar medidas terapéuticas, las pérdidas económicas a menudo son irreparables.

Diarreas en corderos

La diarrea de los corderos es una de las patologías más frecuentes en las explotaciones, especialmente en las primeras edades. La enfermedad puede cursar de forma aguda con deshidratación progresiva y muerte en pocas horas o de forma subaguda, con desnutrición y merma del crecimiento.

Esta patología es un ejemplo claro de la interacción entre medio ambiente y enfermedad.

Etiología

Aunque los agentes que desencadenan las diarreas son bacterias, virus y parásitos, la proliferación de estos microorganismos suele estar asociada a una serie de factores predisponentes. Los agentes desencadenantes más usuales son *E. coli*, *Clostridium Perfringens*, *Salmonella* spp, *Cryptosporidium*, *Coccidios*, *Rotavirus* y *Coronavirus*.

A menudo se trata de una etiología multifactorial en la que es muy frecuente observar la acción conjunta de virus, bacterias y parásitos. De hecho, muchos de estos microorganismos se encuentran normalmente en el intestino de un cordero sano, en el que un sistema inmunológico bien desarrollado y una microflora en simbiosis con el animal evitan una proliferación excesiva.

Sin embargo, cuando se dan una serie

respuesta del animal. Entre los primeros tenemos las pariciones largas, que provocan una acumulación de gérmenes progresiva, el hacinamiento, la mezcla de animales de diferentes edades, los tratamientos tardíos o inadecuados, la deficiente higiene y desinfección del establo, una cama sucia y húmeda y la inadecuada desinfección del cordón umbilical, entre otros.

Los factores que merman las defensas del cordero incluyen el nacimiento de animales débiles, debido a una inadecuada alimentación de la madre durante la ges-



La limpieza y la desinfección frecuentes de las naves son esenciales para disminuir la carga microbiana.

de factores predisponentes, que aumentan la cantidad de gérmenes en el medio o disminuyan las defensas del hospedador, se produce un desequilibrio que provoca la enfermedad. En el **cuadro II** se recogen los resultados del análisis laboratorial sobre hisopos en 663 casos de diarrea, realizados durante los años 1998 y 1999 en diferentes áreas geográficas.

Los factores predisponentes podemos dividirlos entre aquellos que aumentan la exposición del animal a los agentes infecciosos y los que merman la capacidad de

tación. A ello también contribuye un inadecuado plan de vacunación de la oveja y una mala gestión de los bragueros, que provoca un deficiente encalostramiento, disminuyendo la transmisión de inmunidad de la madre al cordero.

Las defensas del cordero serán también menores si se producen carencias nutritivas en el mismo debido a una alimentación inadecuada de la oveja durante la lactación o las carencias vitamínicas y minerales en la cría. Por último, el estrés o el manejo inadecuado disminuyen la ca-

pacidad de respuesta del sistema inmune del cordero.

Tipos de cuadros clínicos y tratamiento

Se distinguen varios tipos de cuadros clínicos en corderos, según el agente infeccioso predominante. Las más frecuentes y en asociación con otros agentes son las colibacilosis, producida por *E. coli*, la enteritis hemorrágica, causada por *Clostridium perfringens*, la coccidiosis y la criptosporidiosis.

La colibacilosis presenta tres síndromes diferentes: la colibacilosis endotóxica, septicémica y entérica. Durante las primeras 48 horas de vida se observa un cuadro agudo, denominado colibacilosis endotóxica. Suelen darse en corderos mal encalostrados, que no reciben suficientes anticuerpos, alimento y laxante.

Los síntomas que se observan son corderos recién nacidos incapaces de mamar, con el mentón empapado en saliva, que no expulsan todo el meconio y mueren. El tratamiento puede incluir un laxante suave como el aceite mineral, antibióticos, rehidratación con suero inyectable y oral, repoblación de la flora con yogur y alimentación forzada mediante una sonda esofágica. Un manejo adecuado tras el parto es la manera más eficaz de abordar este síndrome.

Entre los 2 y los 15 días de vida se observa un síndrome que se denomina colibacilosis septicémica, provocado por cepas muy virulentas de *E. coli*. Se asocia a empachos de leche. Los corderos dejan de mamar, vagan sin rumbo fijo, a veces con saliva en el mentón. Al cabo de 24 ó 48 horas mueren o les sobreviene la diarrea (raramente). En el abomaso del cordero se observan grandes coágulos de leche y hemorragias.

Esta enfermedad se previene controlando la capacidad lechera de la madre mediante la alimentación durante los días previos al parto y 15 días después y evitando la ingestión brusca de grandes cantidades de leche, debidas a la separación de la oveja y el cordero. El tratamiento también incluye los laxantes suaves, antibioterapia y rehidratación.

Entre los 2 y los 20 días se puede producir el síndrome denominado colibacilosis entérica o diarrea colibacilar. Las bacterias se transmiten oralmente por heces contaminadas. Se observan corderos con diarrea blanca o amarilla clara y fluida.

En general se observa una gran morbilidad con una baja mortalidad, a no ser que haya complicaciones. En la necropsia, los intestinos se observan congestivos

y llenos de líquido amarillo. El tratamiento incluye la antibioterapia y la rehidratación, separando a los corderos enfermos para evitar contagios.

En general las cepas de *E. coli* crean resistencias con facilidad, lo que dificulta el tratamiento. En casos explosivos se puede tratar los corderos durante el primer día de vida con Oxitetraciclina LA o Amoxicilina LA a modo de metafilaxia.



La desinfección del cordón umbilical es fundamental para evitar el acceso directo de gérmenes al intestino, que provoca diarreas y poliartritis.

Los *Clostridium* provocan varios cuadros, entre otros la disentería del cordero por el *Clostridium perfringens* tipo B, o la más rara enteritis hemorrágica necrosante por el *Clostridium perfringens* tipo C.

Entre las causas predisponentes tenemos las generales, teniendo especial relevancia la alimentación desequilibrada

durante el último mes de gestación, especialmente en proteína. La primera se da en corderos de uno a 15 días. El cuadro puede ser agudo con muerte súbita o subagudo con diarrea amarilla primero y luego hemorrágica. En la mucosa aparece hemorragias en la mucosa intestinal, congestión y úlceras. En ocasiones también se observa un riñón blando y hemorrágico.

Se debe tener precaución en no confundir esta enfermedad con la colibacilosis septicémica. No existe tratamiento eficaz, aunque se puede intentar vacunar a los corderos con vacunas polivalentes que contengan anatoxinas de *Clostridium*.

La criptosporidiosis se observa en corderos de 2 a 25 días. Está provocada por diferentes especies de *Cryptosporidium*, un parásito microscópico extremadamente resistente a los tratamientos y los desinfectantes, que produce una destrucción masiva de las vellosidades intestinales. Entre las causas predisponentes, tienen especial relevancia la mala desinfección y las camas sucias y húmedas.

Como puede observarse en el **cuadro II**, se encuentra muy frecuentemente asociado a la colibacilosis entérica, complicando la diarrea. Los síntomas son una diarrea fluida de color amarillo sucio o marrón claro. Los corderos presentan una alta morbilidad y mortalidad. El tratamiento debe ser conjunto con la colibacilosis, proporcionando antibióticos y coccidiostáticos, además de las medidas de prevención y control generales.

La coccidiosis afecta a corderos entre 15 días y un año de edad, siendo la diarrea más típica durante el cebo. Está producida por diferentes especies de *Coccidios*. Al igual que en el caso anterior, las camas sucias y húmedas y el hacinamiento son condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad.

Los síntomas en este caso son más inespecíficos, con ralentización del crecimiento, mal aspecto general y diarrea intermitente, pastosa y gris. A veces se asocia a cuadros graves de necrosis cerebro-cortical por consumo de vitamina B1 por parte del parásito. El tratamiento incluirá coccidiostáticos o coccidicidas y vitamina B1 en agua o pienso.

Prevención y control de las diarreas en corderos

Debido a la naturaleza multifactorial de la diarrea neonatal, no sería realista esperar una prevención total, sino que el objetivo debe ser el control económico. Como en cualquier otra patología, la inci-

CUADRO I. Problemas patológicos más frecuentes atendidos por el veterinario en una explotación de ovino de carne (n = 2.210 casos).

Patología	% visitas
Diarreas en corderos	30
Problemas respiratorios en corderos	22
Abortos	26
Mamitis	6
Cóleras	5
Enfermedades cutáneas	3
Otros	8

dencia y mortalidad provocada por esta enfermedad dependerá del equilibrio entre el grado de exposición a los agentes infecciosos y las defensas del cordero.

Para reducir la exposición de los corderos a los agentes infecciosos pueden tomarse una serie de medidas, aunque muchas de ellas requieren cambios en el manejo general del rebaño. Una correcta ordenación de cubriciones evitará pariciones muy largas y permitirá la realización de vacíos sanitarios. La realización de lotes de parición por edades disminuirá el contagio entre corderos de diferentes edades y lotes. La separación de los animales enfermos de los sanos contribuirá a minimizar este contagio.



La mamitis y problemas de ubre dificultan un buen encalostramiento.

Para evitar una concentración excesiva de animales, debe respetarse al menos una superficie de cubierto de 1,5 metros cuadrados por oveja en lactación con un cordero, aumentándose cuando el tiempo de permanencia en el establo o la prolificidad aumenta. Los corderos deben tener una superficie de acceso restringido con pienso y paja a libre disposición. Durante el cebo, cada cordero debe disponer al menos de 0,7-0,8 metros cuadrados de superficie.

Otro aspecto fundamental para disminuir la carga microbiana es preservar la higiene y sequedad de la nave de parición. Para ello, además de respetar una concentración de ganado y realizar vacíos sanitarios, se deben tomar medidas como una limpieza frecuente, idealmente después de cada parición, y desinfecciones frecuentes hasta una vez por semana. Para la desinfección puede utilizarse cal viva molida en forma de óxido, que es

barata y también contribuye a aumentar la sequedad del suelo. Este producto puede utilizarse incluso en presencia de los animales a dosis bajas.

El mejor tipo de suelo es el de tierra, aunque las medidas comunitarias obligan a utilizar el hormigón. La cama debe ser abundante, hasta conseguir un suelo seco. El corral debe estar bien ventilado, evitando corrientes directas sobre los animales. En lugares de inviernos no muy fríos, que favorecen la hipotermia neonatal, lo ideal es construir la nave con aberturas hacia el sur o sur-este, lo que aumenta la insolación de la nave, aprovechado así el importante papel germicida de los rayos ultravioleta.

bajo instinto maternal en las primíparas, los partos múltiples en que la oveja no reconozca a uno de los corderos. Una adecuada atención de la parición minimiza estos factores animales, pudiendo aplicar incluso calostro congelado o artificial en caso necesario.

Para aumentar la transferencia en el calostro de defensas específicas frente a algunos tipos de diarrea es importante realizar un buen programa vacunal de las madres.

Además de un correcto encalostramiento, la atención al recién nacido debe incluir una desinfección del cordón umbilical con yodo o antibióticos spray, lo que evita la penetración de microorganismos hacia el intestino y la inyección de un complejo vitamínico tipo AD3E, que aumenta la resistencia de las mucosas.

Patología respiratoria

La patología respiratoria de carácter neumónico presenta una especial trascendencia durante la fase de cebo. Esta patología puede ocasionar una gran mortalidad y morbilidad y además puede presentar una afección subclínica, mermando los crecimientos.

En un estudio realizado por nuestra cooperativa sobre 641 animales, se observó que un 25,9% de los animales sanos presentaron patología respiratoria en matadero, mermandose en 40 gramos el crecimiento medio diario de estos animales durante el cebo. Esta es una de las patologías en las que el efecto del manejo se hace más evidente, pudiendo prevenir la aparición de casos clínicos con unas sencillas normas de manejo.

Etiología

Los gérmenes más corrientemente relacionados con los procesos respiratorios en corderos son la *Pasteurella haemolítica* y *multocida* y el *Mycoplasma ovipneumoniae*, además de virus como el de la *Parainfluenza*, que disminuyen las resistencias del hospedador.

Muchos de los factores predisponentes son comunes a los de las diarreas. Hay que destacar, por su trascendencia, la densidad de animales, la ventilación, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire, la acumulación de corderos de diferentes orígenes y los factores estresantes.

Cuadros clínicos

Los cuadros más frecuentes son la pasteurellosis y la neumonía atípica.

La pasteurellosis engloba dos entidades diferentes: la pasteurellosis neumónica o neumonía enzoótica o pasteurellosis sisté-

Para aumentar las defensas inespecíficas del cordero debe proporcionarse una adecuada nutrición de la madre durante la gestación y lactación, y de los neonatos, asegurándose un adecuado y temprano encalostramiento de los mismos. Un mal encalostramiento es una de las causas que más predispone a las diarreas. Las causas más importantes de un mal encalostramiento es la escasa atención del ganadero y las patologías mamarias en las ovejas.

Otros factores que contribuyen son el

CUADRO II. Resultados del diagnóstico laboratorio en 663 casos de diarrea.

Agente detectado	% Casos
<i>Cryptosporidium</i> + <i>E. coli</i>	70
<i>Cryptosporidium</i>	2
<i>E. coli</i>	10
<i>Coccidias</i>	10
Otros	10

Panacur® 10%
Panacur® 2,5%
(Fenbendazol)

ficha técnica

Panacur® 10% y
Panacur® 2,5%

Composición: Fenbendazol
100 mg/ml o 25 mg/ml.

Especies de destino: Ovíno y
caprino. Indicaciones:

Nematodosis gastrointestinales y pulmonares y Teniasis.

Dosología y vía de administración: Panacur® 10, en general 0,5 ml/10 kg y para

Moniezia, 1 ml/10 kg.

Panacur® 2,5, en general

1 ml/10 kg y para Moniezia 4

ml/10 kg. Administrar por vía

oral en dosis única.

Contraindicaciones, efectos

secundarios: No se han

descrito. Tiempo de espera:

Carne, 14 días. Leche, 3 días.

Presentación: Envases con 1

2,5 l (solo Panacur 2,5).

Con prescripción

veterinaria. N° registro:

706ESP (Panacur 10) y

693ESP (Panacur 2,5)



Para nosotras
nada como
Panacur

mica. La pasteurellosis neumónica está provocada por *Pasteurella haemolytica* A y *Pasteurella multocida*. Es más frecuente en verano y en invierno. En corderos muy jóvenes, los síntomas son más próximos a los de una septicemia con muerte súbita. Las lesiones de esta forma aguda se asocian a pulmones enrojecidos y aumentados de tamaño, con espuma en la tráquea, ganglios infartados y petequias en diferentes localizaciones. En corderos de más edad hay zonas craneales del pulmón más consolidadas y se observan pleuritis fibrinosas.

La pasteurellosis sistémica afecta a animales entre 2 y 12 meses de edad y está producida por *Pasteurella haemolytica* biotipo T. Es más frecuente a principios de otoño. El cordero muere súbitamente y en la necropsia aparecen cuadros hemorrágicos y necrosis muy extendidas.

La neumonía atípica afecta a animales de 2 a 12 meses de edad, es crónica, no progresiva, generalmente subclínica y raramente mortal. Los agentes causales más importantes son *Mycoplasma ovipneumoniae* y *Pasteurella haemolytica* biotipo A. Cuando aparecen síntomas, se asocian a toses crónicas, depresión, disnea o hiperpnea y flujo nasal mucopurulento. Las lesiones son muy típicas, con una consolidación rojiza que afecta a una gran zona de la porción anterior del pulmón.

Prevención y control de los cuadros respiratorios

Es muy importante que el cordero crezca sano, cualquier problema en el desarrollo hace que el cordero sea más débil y aumente el riesgo de padecer bronconeumonías.

En cuanto a la concentración de animales, cada cordero debe disponer de 0.7 a 0.8 metros cuadrados de superficie. La cama debe renovarse y estar seca, para evitar la acumulación de gases irritantes de las vías respiratorias, como el amoníaco. A disminuir este riesgo contribuirá también una adecuada ventilación, evitando que las corrientes de aire incidan directamente sobre los animales. Lo mejor son las naves abiertas hacia el S-SE. Cuando se concentran animales de diferentes orígenes en un cebadero, se deben extremar las medidas preventivas.

Abortos

Pese a ser una de las patologías más frecuentes en la oveja, el diagnóstico del tipo de aborto en la oveja no siempre se realiza con facilidad. Se estima que alre-

dor de un 80% de las causas son infecciosas, mientras que el 20% restante son de tipo mecánico, toxicológico, endocrino, nutricional, parasitarias o genéticas. Los agentes infecciosos más importantes que causan abortos en ovejas son *Clamidia*, *Salmonella*, *Brucella*, *Listeria*, *Campylobacter*, *Toxoplasma*, *Bordet* y *Coxiella*.

En el **cuadro III** se muestran los resul-



Los abortos siguen siendo una causa importante de pérdidas económicas.

tados de la analítica laboratorial en 575 casos de abortos durante 1998 y 1999. La *Clamidia* participa en la mayoría de procesos abortivos de nuestras explotaciones, sola o en combinación con otros agentes. El tipo de aborto provocado por clamidias se denomina aborto enzoótico.

Tipos de cuadros clínicos y tratamiento

El aborto enzoótico ovino (AEO), está provocado por *Chlamydia psittaci*. Se manifiesta en forma de abortos a término, mortinatos o corderos débiles. En el feto no suelen observarse lesiones, pero sí en la placenta, con la presencia de cotiledo-

nes necrosados y zonas intercotiledonarias engrosadas y cubiertas de exudado. La transmisión se realiza por contacto directo con los productos del aborto o parto, pero también vía congénita. Una vez introducidos en el hospedador, los gérmenes permanecen latentes hasta que sucede la gestación, momento en el que inician la invasión placentaria. Las ovejas rara vez abortan más de una vez por esta causa.

El control consiste en aislar a ovejas y corderos afectados y tratar a las ovejas que hayan estado en contacto con ellos con oxitetraciclina de acción prolongada o tetraciclina oral. En zonas endémicas debe optarse por la vacunación con vacuna inactivada antes de la reproducción.

El aborto paratífico o salmonellosis está provocado por varias especies del grupo *Salmonella*. El número de casos no suele ser muy abundante pero los efectos de un brote pueden ser catastróficos. Los abortos se producen generalmente durante el último mes y medio de gestación. Las ovejas suelen estar enfermas y febriles antes del aborto. Los fetos y las placentas aparecen sin lesiones evidentes.

A menudo el cuadro de abortos se asocia con problemas de diarreas verdes en cualquier edad y con septicemias. La infección suele producirse vía oral y el origen puede estar muy alejado en el espacio y en el tiempo. El control incluirá la separación de los animales enfermos para disminuir la carga bacteriana, la mejora general de la higiene, el control del agua, la antibióterapia, y, en casos graves, la metafilaxia antibiótica, tratando a todo el rebaño con antibióticos durante 5 días. El estrés puede jugar un papel importante en este tipo de aborto, por lo que conviene evitarlo. La efectividad de la vacunación es dudosa.

La brucelosis está provocada por *Brucella melitensis* o *Brucella abortus*. Los abortos se producen también al final de la gestación, observándose necrosis de los cotiledones y fetos autolizados. El control más eficaz consiste en la detección y el sacrificio, vacunando a la reposición con vacuna viva cuando la incidencia sea alta.

Para erradicar esta enfermedad se han emprendido campañas de saneamiento, con detección y sacrificio de los animales seropositivos. Los datos recogidos por el equipo técnico de Carnes Oviaragón en 120 explotaciones de referencia nos demuestran que el porcentaje de abortos ha disminuido de un 5,5% a un 2,5% en 6 años, siendo la campaña sanitaria la única medida que puede explicar este descenso. ■

CUADRO III. Resultados del diagnóstico laboratorial en 575 casos de abortos.

Agente detectado	% Casos
<i>Clamidia</i>	70
<i>Clamidia</i> + <i>Salmonella</i>	4
<i>Brucella</i>	3
Otros	13
Negativos	10