Síndrome diarreico de corderos en explotaciones extensivas

M. T. Gil Espinosa*
R. García-Arévalo de Tena**
R. Castelló Carrascal***



Atlas de Patología Ovino-Editorial Servet

La falta de peso al nacimiento es una de las causas más importantes de mortalidad en corderos jóvenes

Introducción

Estas patologías se engloban bajo la denominación de síndrome diarreico, ya que todas ellas cursan con heces más o menos líquidas, frecuentes defecaciones, deshidratación, fiebre, abatimiento y anorexia. Para intentar disminuir este gran problema que trae de "cabeza" a ganaderos y técnicos de campo se debe hacer una exposición un poco compleja.

En una explotación en régimen extensivo hay que enfocar esta patología desde varios puntos de vista:

- Profilaxis: enfermedad plurifactorial y multifactorial, raramente producida por un solo agente patógeno, normalmente actúan concomitantes varias patologías y/o agentes ambiéntales y de manejo.
- Prevención: es más importante intentar poner los medios profilácticos (vacunas, desparasitación etc.), de alimentación y de manejo, antes que después de que surja el problema. Es más ventajoso desde el punto de vista económico y de manejo pues evitará bastante trabajo al ganadero y al técnico en la explotación.
- Económico: en una explotación ganadera de ovino, de cualquier sistema de producción, las pérdidas económicas por problemas de diarreas equivalen casi al 80% de las pérdidas totales. Aquí se engloban las pérdidas por mortalidad, disminución en la ganancia de peso del animal en cebo y el gasto en medicamentos para intentar corregir la patología. Hay que tener en cuenta que existen diferentes factores, tales como el manejo, la limpieza, desinfección y profilaxis, que son primordiales a la hora de prevenir la mortalidad neonatal y la falta de ganancia de peso diario en los corderos. Es más importante poner medios antes de que exista el problema que luego intentar solucionarlo.

Son patologías que cursan con frecuentes defecaciones, deshidratación, fiebre, abatimiento y anorexia

Para intentar paliar este gran problema hay que tener en cuenta, como ya se ha comentado anteriormente, que se trata de un síndrome plurifactorial y multifactorial que se presentará con mayor o menor incidencia y mortalidad dependiendo de la coexistencia de determinados factores que favorecen este tipo de patología (factores predisponentes y factores determinantes).

Factores predisponentes

Se incluye en esta denominación toda causa que por si sola no origina la enfermedad pero que, como indica su nombre, ayuda a que la patología se origine en las explotaciones con corderos.

Hacinamiento

Una elevada densidad de animales en los establos puede favorecer la aparición y contagio de diversas patologías. En este apartado tenemos que tener en cuenta que no sólo se refiere a los corderos, sino también a las hembras a punto de parir y recién paridas. Siempre que sea posible y las condiciones climáticas lo permitan es mejor la paridera al aire libre y mantener los corderos en sitios con mucho espacio y al aire libre.

Establos

Las instalaciones deben tener buena ventilación pero sin que existan corrientes de aire que incidan directamente sobre los corderos. Si el establo posee mas de una puerta es conveniente no abrir

* Veterinario de la ADSG de Ovino-Caprino de Belalcázar
** Director Técnico Veterinario de la ADSG de Ovino-Caprino de Belalcázar
*** Ingeniero Agrónomo



Atlas de Patología Ovina-Editorial Servet

Colibacilosis diarreica. Los corderos jóvenes pueden presentar una diarrea amarillenta que mancha la zona perineal

Escherichia Coli, Clostridium perfringens tipo B, C y D, Salmonella sp., rotavirus, Cryptosporidium parvum, y coccidios son los agentes causales más frecuentes

más de una al mismo tiempo. En la paridera mantener la cama limpia es fundamental, dan un excelente resultado los productos en polvo para desinfectar camas por lo que en explotaciones en tiempo de parideras se recomienda su uso.

Desinfección

Al acabar cada paridera habrá que barrer bien los establos y rociarlos con un buen desinfectante que tenga poder bactericida y virucida. También, la aplicación de insecticidas será interesante, ya que los insectos son una fuente importante de contagio y son portadores de virus y bacterias. La desinfección de las camas es necesaria para prevenir la aparición de patologías infecciosas (E. coli) y de algunas parasitarias. Al desinfectar las camas la humedad de la cama disminuye y origina la desecación de los ooquistes, por ejemplo de coccidios, responsables de un alto porcentaje de las diarreas parasitarias. Al desecar las camas también se lucha contra los parásitos externos, como las pulgas, puesto que la desecación impide el desarrollo de sus huevos.

La mejor forma de usar estos productos es después de barrer los establos. Se esparce sobre el suelo directamente el producto, se extiende sobre él la cama y sobre ésta se vuelve a espolvorear el producto. Una vez a la semana se pone cama limpia sin haber quitado la anterior y sobre este lecho se vuelve a espolvorear el producto. Se barrerá el establo una vez cada quince o veinte días repitiéndose la misma operación.

Para ampliar la sanidad de los animales es de especial importancia la desinfección del cordón umbilical nada más nacer el animal, ya que éste es una de las principales vías de entrada para los gérmenes, para ello bastara con usar cualquier spray desinfectante de heridas.

Corderos nacidos con bajo peso

En este punto hay que tener en cuenta que la falta de peso al nacimiento puede ser debida a procesos acaecidos durante la gestación (enfermedades de las ovejas, alimentación inadecuada, gestaciones múltiples, etc.). Esta debilidad en los corderos aumenta las posibilidades de que se originen procesos diarreicos, puesto que los corderos más débiles sufren más fácilmente empachos, esto es debido a que su capacidad de ingesta es menor y también a que la toma de calostro es probable que sea inadecuada o insuficiente, con lo que aumenta la posibilidad de procesos infecciosos que Irán unidos a los procesos diarreicos.

Partos múltiples

Los partos dobles y triples traen como consecuencia que el cordero más grande y fuerte sea el que más calostro tome. Al aumentar la ingesta de calostro tendrá mas defensas ante las infecciones pero más posibilidad de empacho con lo que aumentará la posibilidad de un síndrome diarreico.

Sin embargo, el cordero más débil tomará menos calostro ya que tiene que competir con sus hermanos por el alimento y, además, al ser más pequeño tiene menor capacidad de ingesta. Como resultado de todo esto, el cordero, por un lado, tendrá menos defensas y aumentará la posibilidad de procesos infecciosos por la insuficiente toma de Inmunoglobulinas del calostro y, por otro lado, al tener disminuida su capacidad de ingesta aumentará considerablemente la posibilidad de un empacho.

Condiciones extremas de temperatura

El frío excesivo puede producir en un animal joven procesos infecciosos del aparato respiratorio, tales como catarros, pulmonías, etc., que también se complican o suelen cursar con síntomas de diarreas. Estas patologías pueden pasar desapercibidas en las explotaciones y suelen hallarse al realizar necroscopia, ya que, generalmente, el ganadero sólo tratará el síndrome diarreico sin fijarse en el origen del mismo.

El calor excesivo favorece también la aparición de gérmenes que cursan o se complican originando diarreas.

Factores que dependen de la madre

Edad

Tanto las hembras muy jóvenes (borregas y primalas) como las viejas tienden a estar en peor estado de carnes que las ovejas adultas sanas, ya que al ser más débiles que



Atlas de Patología Ovina-Editorial Servet

Las heces amarillas y muy mucosas son características de la colibacilosis diarreica



Atlas de Patología Ovina-Editorial Servet

Las heces de animales afectados por C. parvum se caracterizan por ser muy líquidas, abundantes y de color verdoso, que causan una alta deshidratación

La limpieza y desinfección de las instalaciones es fundamental para evitar la propagación de estas enfermedades

éstas tienen un peor acceso a los comederos. Así mismo, estas hembras de edades extremas tienen peor calidad de calostro con lo que pasan menos anticuerpos a los corderos, siendo éstos más susceptibles de enfermar.

Otra consecuencia en ovejas demasiados jóvenes es el menor ahijamiento al no tener experiencia y un instinto maternal poco desarrollado. Las hembras viejas presentan dos problemas adicionales como son el mal estado de carne, y las posibles patologías crónicas que puedan padecer y que puedan originar cuadros diarreicos en los corderos que paren (mamitis crónicas y subclínicas, estado inmunitario débil por la edad, etc.).

Profilaxis vacunal y desparasitación

Es aconsejable, antes de la cubrición, desparasitar al lote de ovejas que vayan a ser cubiertas para que presente una buena disponibilidad de su sistema inmune. Las parasitosis, en cualquier especie animal, afectan al sistema inmunológico originando una respuesta menor ante la profilaxis vacunal. Se debe de desparasitar antes de cubrir para evitar el manejo en los dos primeros meses de gestación que pueden originar pérdidas económicas por reabsorciones embrionarias.

La profilaxis vacunal se debe realizar en el último tercio de gestación, aproximadamente dos o tres meses antes del parto. No es conveniente vacunar cuando falten menos de 45 días para el parto ya que los rumiantes adquieren una inmunidad pasiva, (a través del calostro) y la madre no podrá pasar a su cordero las Inmunoglobulinas suficientes vía calostral.

Para este tipo de profilaxis se pueden usar vacunas polivalentes que lleven la mayor cantidad posible de agentes causales directos de los síndromes diarreicos (ver factores determinantes).

Alimentación de la madre

La alimentación es un factor muy importante en la prevención de las diarreas neonatales, debe de ser equilibrada y suficiente para cada etapa de la gestación y la lactación. Un exceso de alimentación antes del parto trae como consecuencia animales demasiado entrados en carnes que puede originar partos distócicos con muerte de cordero o corderos débiles al nacimiento, que llevarían asociados problemas de empachos que pueden causar procesos diarreicos.

Otro problema que puede producirse es que la madre al tener demasiada grasa en la ubre no produzca calostro y leche en cantidad suficiente.

Por el contrario, una escasa alimentación durante la gestación puede originar graves consecuencias tanto en la madre, como es una toxemia de gestación, o afectar al crecimiento neonatal del cordero que nace con poco peso y débil, con lo que se agravan las patologías de los corderos.

Factores determinantes

Se definen como agentes patógenos aquellos que por sí mismos son capaces de originar un cuadro infeccioso. Se clasifican en agentes víricos, bacterianos y parasitarios. Esta definición no es del todo representativa de los agentes patógenos reales que existen en una explotación de ovino, ya que los microorganismos que causan procesos infecciosos del aparato digestivo, se aíslan tanto en animales con síndrome diarreico como en corderos que no presentan sintomatología alguna. Esto pone de manifiesto la importancia de los factores predisponentes en la generación de la enfermedad.

Por otro lado, es habitual que al remitir las muestras al laboratorio se aísle más de un agente causal, lo que indica que normalmente estas infecciones son mixtas o concomitantes.

Los agentes causantes del síndrome diarreico neonatal que con mayor frecuencia se detectan son Escherichia Coli, Clostridium perfringens tipo B, C y D, Salmonella sp.,rotavirus, Cryptosporidium parvum, y coccidios. De estos agentes patógenos los transmisibles al hombre son E.coli, salmonella, cryptosridios.

Virus digestivos

La frecuencia de detección de rotavirus en corderos diarreicos es baja, ya que suele afectar a corderos en la primera semana de vida. Estos virus presentan una alta morbilidad y una baja mortalidad. El cuadro cursa con elevada diarrea y deshidratación. Este problema suele agravarse al originarse infecciones secundarias por bacterias.

Estos virus presentan gran persistencia en el medio ambiente, ya que permanecen alrededor de seis meses en heces a temperatura ambiente. Debido a esto, es importante



Atlas de Patología Ovina-Editorial Servet

La infección por coccidiosis causa cuadros diarreicos. Los animales afectados pueden presentar diarreas líquidas o pastosas de color verde grisáceo e incluso no presentar síntomas

desinfectar las instalaciones con un virucida después de las parideras.

Estas infecciones suelen originarse a través de adultos aparentemente sanos (portadores inaparentes).

Cryptosporidium

Es una zoonosis que puede ser grave en caso de inmunodeficiencias. Su localización geográfica es cosmopolita. La infestación se origina a través de portadores inaparentes existentes en el rebaño. Afecta a los corderos desde el nacimiento hasta los 15 días de vida, y se suele complicar con colibacilosis. La enfermedad presenta una alta morbilidad y baja mortalidad, las bajas que se originan son producidas, normalmente, por complicaciones bacterianas.

Esta enfermedad parasitaria origina diarrea por destrucción de los enterocitos. El aspecto de las heces es variable desde algo blandas hasta totalmente acuosas, pudiendo llegar a presentar restos de sangre, moco o bilis. La vía de infección es oral por ingesta de ooquistes esporulados en pienso, y el diagnostico se realiza por detección de ooquistes en heces.

La profilaxis consiste en la limpieza de establos con productos existentes en el mercado que desinfectan las camas y desecan los ooquistes. Es fundamental la prevención de la zoonosis, para ello el ganadero se debe lavar las manos después de manipular los corderos, camas, carnes crudas, etc. En el caso de que se consuma la carne ésta se debe tomar bien cocinada.

Coli

El agente causal de la colibacilosis es E. coli (gran variedad de cepas). Es una enfermedad bacteriana que se presenta de varias formas: puede afectar a animales de entre tres a cinco días, originando elevadas diarreas que producen la muerte en la mayoría de los casos en menos de 48 horas; también puede afectar a animales de entre 17 y 22 días de vida, presentando solamente sintomatología nerviosa que lleva también a la muerte de los animales. Se puede diferenciar por su mecanismo de acción:

Cepas enteroinvasivas (E. Coli septicémico): origina cuadros septicémicos mas que diarreicos, su diseminación es vía linfática y su mecanismo de acción es por adherencia a los enterocitos del intestino delgado. Presenta alta mortalidad, el cordero puede morir sin presentar diarreas, solamente presentando síntomas nerviosos. Puede originar zoonosis.

Cepas enteropatógenas (E. Coli diarreico): afecta a corderos menores de una semana de vida con elevada mortalidad. Se presenta con abundante diarrea que en menos de 48 horas puede originar la muerte. Estas cepas no producen zoonosis.

Cepas enterotoxigénicas (E. Coli endotóxicos): provoca el síndrome de la boca mojada (la zona alrededor de los labios se presenta húmeda). Suele aparecer en épocas de mucho frío. Se origina en corderos de más de una semana de vida diarreas acuosas que pueden originar la muerte en 48 horas. No producen zoonosis.



Atlas de Patología Ovina-Editorial Servet

Aspecto del abomaso de un cordero con colibacilosis diarreica. Éste se encuentra muy dilatado por sobrecarga de leche y asas intestinales distendidas con contenido amarillento

Salmonella (Salmonelosis intestinal)

Enfermedad bacteriana de elevada importancia por ser una zoonosis que se presenta con elevada frecuencia. En los corderos se presenta con mayor frecuencia si existe hacinamiento en las parideras, por la administración de antihelmínticos, en épocas de sequía y escasez de alimentos.

Está causada por muchas especies de salmonellas y caracterizada clínicamente por uno o varios síndromes: septicemia, enteritis aguda, enteritis crónica.

Afecta a corderos y a animales de todas las edades pero en los neonatos menores de 15 días, es frecuente que origine diarreas acuosas y sanguinolentas con resto de mucosa intestinal.

Se presenta con fiebre elevada, dolor abdominal, anorexia, diarrea y deshidratación, originando la muerte. Puede originar también sintomatología nerviosa (resultado de una septicemia en invasión de encéfalo y meninges). Puede complicarse con neumonía presentándose también en la clínica, tos, disnea y epistasis. Presenta una alta mortalidad.

La fuente de infección son los animales, tanto los enfermos como los portadores (animales que se recuperan de la infección), que diseminan al medio ambiente los microorganismos en sus heces. El contagio es vía oral por ingestión de alimentos (partos, piensos, leche, etc.) y agua contaminada.

Estos patógenos presentan elevada persistencia en el medio. Las salmonellas son sensibles al bajo pH del estómago, muchas son destruidas en él. Las que pasan a intestino colonizan las vellosidades intestinales causando inflamación y necrosis del epitelio intestinal (intestino delgado y grueso).

Coccidios

Es una enfermedad parasitaria de localización cosmopolita, los parásitos que la producen tienen una elevada especificidad de hospedador. El desarrollo parasitario es siempre en el intestino (intracelular en vacuolas de las células epiteliales y células de la lámina propia). Para el desarrollo parasitario (prepatencia) en la célula intestinal son precisos de seis a 36 días.

Se presenta en corderos de más de 15 días de edad con una mortalidad baja (siempre que no se complique con alguna infección bacteriana), y suele producir enfermedades crónicas y pérdidas económicas por falta de ganancia de peso en los corderos. Sin embargo, puede originar infestaciones graves con efecto patológico en animales jóvenes.

El aspecto de las heces es pastoso de color gris a verde, siempre oscuras y a menudo sanguinolentas por destrucción de la célula intestinal. Si la infección es grave aparte de diarrea, anorexia, deshidratación, y fiebre, aparecen síntomas de tipo nervioso (calambres tetánicos, estrabismo, etc.) y suele complicarse con neumonías bacterianas.

Su diagnostico se realiza a través de la detección de ooquistes en heces. La infestación es oral por toma de ooquistes esporulados en el pienso. Estos ooquistes pueden persistir en el medio ambiente hasta 1 año.