

Neumonía verminosa

Olaia Akesolo-Atutxa, Belén Extramiana, Antón Esnal

RUMIANTES

La **neumonía verminosa**, también conocida como bronquitis verminosa o verminosis pulmonar, es una **enfermedad parasitaria** que afecta a los ovinos. Esta afección es causada principalmente por **nematodos** parásitos que se alojan en el **sistema respiratorio** de las ovejas.

Conocer los **puntos clave** de esta enfermedad es crucial para su **control**.

AGENTES CAUSALES

Los **principales parásitos** responsables de la **neumonía verminosa** en **ovinos** son:

1. Dictyocaulus filaria
2. Protostrongylus rufescens
3. Muellerius capillaris



Estos nematodos parásitos **colonizan el tracto respiratorio inferior** de los ovinos, causando una infección que puede variar de subclínica a clínica. Dictyocaulus filaria es un parásito común que afecta los bronquios de las ovejas. Muellerius capillaris, aunque a menudo es asintomático, puede predisponer a los ovinos a infecciones bacterianas secundarias.

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

La neumonía verminosa en ovinos es una **enfermedad parasitaria crónica**. Sus principales características son:

1

Afecta las vías respiratorias, incluyendo tráquea, bronquios y bronquiolos, causando inflamación y daño en el tejido pulmonar.

2

Puede presentarse de forma clínica o subclínica, dependiendo de la gravedad de la infección, la edad y el estado inmunológico del animal.

3

Su patogenicidad está relacionada con la cantidad de larvas presentes y su ubicación en el parénquima pulmonar, pudiendo provocar una bronconeumonía que en ocasiones puede ser mortal.

4

Generalmente se asocia con el pastoreo y es más común en climas templados y húmedos.

5

Puede complicarse con infecciones bacterianas secundarias, como Mannheimia haemolytica y Pasteurella multocida, especialmente en animales jóvenes o estresados.

6

En infecciones subclínicas, puede causar baja producción de leche y baja ganancia de peso, afectando la rentabilidad de las unidades de producción.

7

La enfermedad puede tener un impacto económico significativo en la producción ovina.

SÍNTOMAS

Los signos clínicos de la neumonía verminosa en ovinos son:

- Tos seca y persistente, que puede exacerbarse con la actividad
- Taquipnea
- Disnea
- Secreción nasal
- Pérdida de peso y retraso en el crecimiento
- Fiebre
- Disminución del apetito
- Reducción en la producción de leche

En casos graves, los animales pueden presentar:

- Postura con la cabeza estirada hacia adelante y boca abierta
- Salivación excesiva
- Agitación

RUMIANTES



La auscultación puede revelar sonidos pulmonares anormales, particularmente prominentes en la bifurcación bronquial.

Es importante destacar que la gravedad de los signos clínicos depende de la carga parasitaria, la edad y el estado inmunológico del animal.



Las infecciones pueden ser subclínicas, manifestándose principalmente como baja producción y apatía en los animales afectados.

Las lesiones características de la neumonía verminosa en ovinos son:

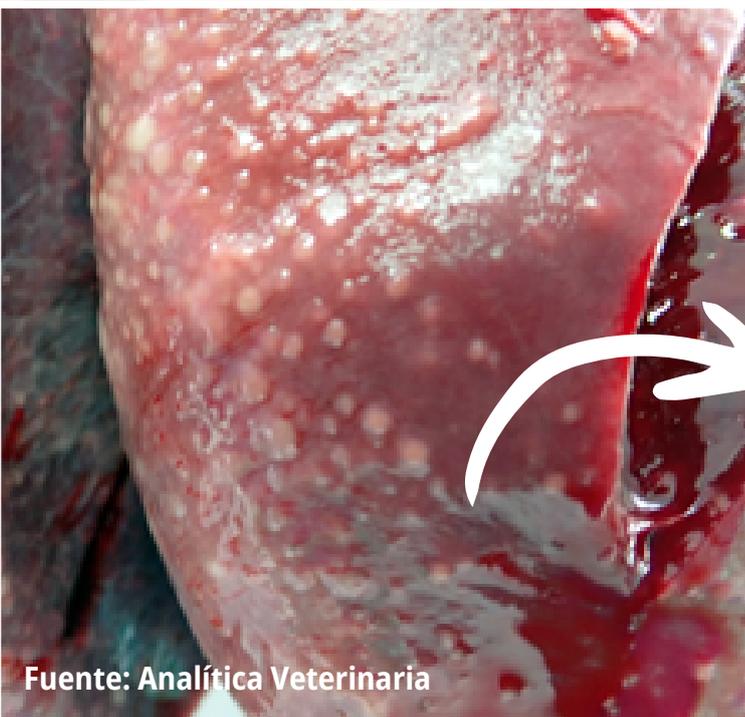
1

Lesiones macroscópicas:

- Nódulos subpleurales en la superficie del pulmón
- Atelectasias, enfisemas y hemorragias petequiales en los pulmones
- Áreas de consolidación pulmonar, especialmente en los lóbulos diafragmáticos
- Exudado amarillo verdoso en la luz de los bronquios

Tipos de nódulos:

- Nódulos verminosos:
 - Contienen un solo parásito
 - Pueden estar calcificados
 - Miden entre 1-2 mm de diámetro
- Nódulos de cría:
 - Miden entre 1 mm y varios centímetros de diámetro
 - No están calcificados
 - Contienen parásitos adultos y larvas

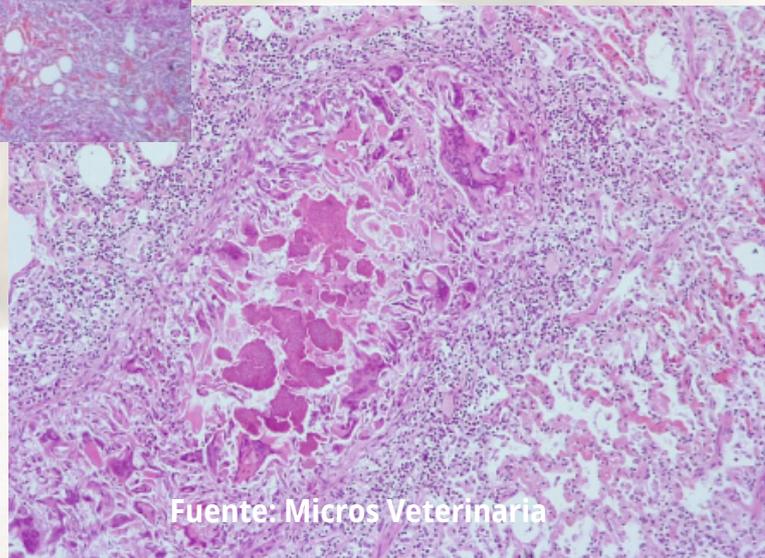
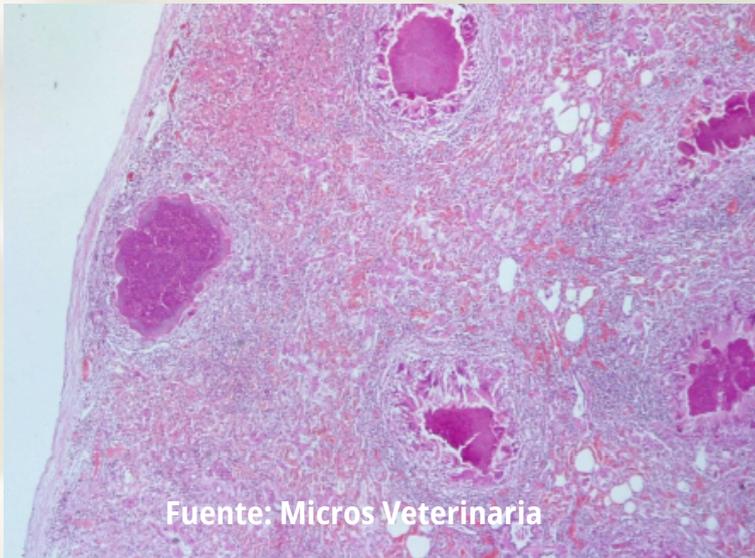


Fuente: Analítica Veterinaria



Lesiones microscópicas:

- Infiltrado eosinofílico en bronquiolos y alvéolos
- Hipertrofia e hiperplasia del músculo liso del conducto bronquiolar y alveolar
- Hiperplasia de células mucosas
- Formación de nódulos linfoides de color gris verdoso (2-4 mm de diámetro)

**Complicaciones:**

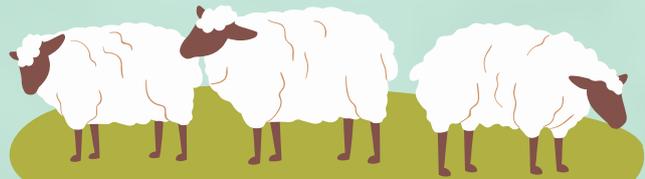
- Bronquitis/bronquiolitis y enfisema pulmonar, especialmente en infecciones por *Dictyocaulus filaria*
- Neumonía focal, bronconeumonía crónica y neumonía intersticial en infecciones por *Protostrongylus rufescens* y *Muellerius capillaris*
- Posibles infecciones bacterianas secundarias (*Pasteurella*, *Mannheimia*) o virales que pueden agravar las lesiones

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se realiza mediante:

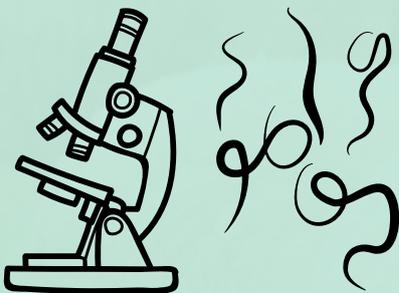
◆ Examen clínico

- Historia de pastoreo del rebaño
- Presencia de signos clínicos compatibles como tos, taquipnea y pérdida de condición corporal



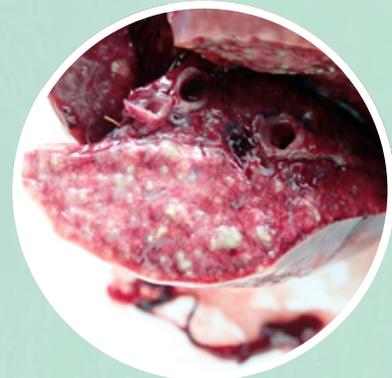
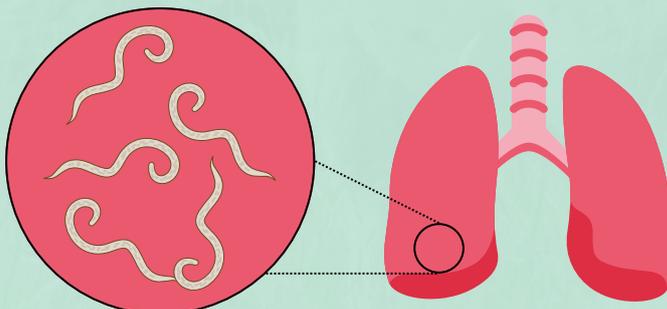
◆ Análisis coprológico

- Técnica de Baermann-Wetzel modificada: considerada la más adecuada para cuantificar e identificar larvas de primer estadio (L1) por gramo de materia fecal
- Se recomienda recoger muestras frescas directamente del recto de un número representativo de animales
- Recuentos superiores a 200 L1/g de heces se asocian con signos clínicos



◆ Diagnóstico post-mortem

- Examen de la tráquea, bronquios y parénquima pulmonar
- Identificación de parásitos adultos y lesiones características



El tratamiento y control de la neumonía verminosa en ovinos incluye:

- **Tratamiento antihelmíntico**

- Los principales fármacos utilizados son: Ivermectina, Moxidectina, Fenbendazol y Albendazol
- Es importante destacar que la eficacia puede variar según la especie de parásito

- **Tratamiento de soporte**

- Antibióticos para tratar infecciones bacterianas secundarias
- Antiinflamatorios no esteroideos para controlar la inflamación

MEDIDAS DE CONTROL

PASTOS



- Rotación y descanso de pastos

ANIMALES



- Separación de animales por edad y aislamiento de enfermos

ANÁLISIS



- Pruebas coprológicas periódicas para monitoreo

TRATAMIENTO



- Tratamientos estratégicos en primavera y/u otoño, aunque un único tratamiento no elimina completamente la infestación