

Perineumonía contagiosa bovina

ETIOLOGÍA

Clasificación del agente causal

Mycoplasma mycoides subsp. *mycoides* SC (biotipo bovino)

Los micoplasmas son microorganismos desprovistos de paredes celulares y son, por consiguiente, a) pleomórficos y b) resistentes a los antibióticos del grupo betalactamina, como la penicilina

El crecimiento de los micoplasmas es relativamente dificultoso y requiere medios especiales ricos en colesterol (adición de suero).

Hay un solo tipo antigénico

Resistencia al medio ambiente y a los productos químicos

Mycoplasma mycoides subsp. *mycoides* (SC) no es resistente en el medio ambiente y la transmisión requiere un contacto estrecho

Temperatura: En solución salina - sensible a 45°C/120 min y/o 47°C/2 min
En la linfa - sensible a 45°C/240 min y/o 60°C/2 min

Es: Inactivado a pH ácido y alcalino

Sensible al éter, cloruro mercúrico (0,01%), hidróxido de calcio, fenol (1%/3 min), y solución de formaldehído (0,5%/30 segundos)

Supervivencia: Sobrevive bien en tejidos congelados

EPIDEMIOLOGÍA

Huéspedes

Bovinos (*Bos taurus*), cebú (*Bos indicus*) y búfalo acuático (*Bubalus bubalis*). Los bóvidos y los camélidos salvajes son resistentes

Transmisión

- Aérea, principalmente por contacto directo: gotitas emitidas por animales que tosen, saliva y orina. Se ha sospechado de una transmisión a varios kilómetros de distancia en condiciones climáticas favorables
- Se puede producir una infección transplacentaria
- Los portadores asintomáticos son una importante fuente de infección
- Los desplazamientos de ganado son un factor importante de la propagación de la enfermedad

Material virulento

Pulmones, exudado pleuroneumónico y posiblemente cerebro, hígado, riñones, ganglios linfáticos, útero, feto y membranas fetales, y orina.

Distribución geográfica

La perineumonía contagiosa bovina está muy difundida en Africa y también presente en otras regiones del mundo, comprendidos el sur de Europa, el Oriente Medio y partes de Asia. En Africa su importancia económica es particularmente elevada en los países del Sahel y sahelosudaneses.

Para más información sobre la distribución geográfica véanse los últimos números de *Sanidad Animal Mundial* y el *Boletín* de la OIE.

DIAGNÓSTICO

El período de incubación es de 1-3 meses (a veces más)

Durante un foco de la enfermedad natural, sólo 33% de los animales presentan síntomas (formas hiperaguda o aguda), 46% están infectados pero asintomáticos (formas subclínicas) y 21% parecen ser resistentes.

Diagnóstico clínico

En adultos

- Fiebre moderada con síntomas respiratorios, pulmonares y pleurales: polipnea, actitud característica (codos hacia afuera, lomo arqueado, cuello extendido), tos (al comienzo seca, ligera y sin accesos, más tarde húmeda)
- Cuando el animal se alza o después de hacer ejercicio, la respiración se torna penosa y se pueden oír gruñidos
- A la percusión se pueden percibir sonidos mates en las zonas inferiores del tórax

En terneros

- El tropismo pulmonar no es una regla general, y los terneros infectados presentan artritis con tumefacción de las articulaciones
- La coexistencia de síntomas pulmonares en los adultos y artritis en los animales jóvenes debería alertar al clínico en cuanto a un diagnóstico de perineumonía contagiosa bovina

Lesiones

- Importante cantidad de exudado amarillo o turbio en la cavidad pleural (hasta 30 litros) que se coagula para formar grandes coágulos de fibrina
- Pleuresía fibrinosa: engrosamiento e inflamación de la pleura con depósitos fibrosos
- Edema interlobular, apariencia marmórea debido a la hepatización y consolidación en distintas fases de evolución generalmente confinadas a un pulmón
- Secuestros con cápsula fibrosa que rodea el tejido necrótico gris en animales recuperados

Diagnóstico diferencial

Forma aguda

- Fiebre de la Costa Oriental
- Pasteulerosis bovina aguda

- Bronconeumonía y perineumonía resultantes de infecciones combinadas

Forma crónica

- Quiste hidático
- Actinobacilosis, tuberculosis y muermo bovino (farcinosis)

Diagnóstico de laboratorio

Procedimientos

Identificación del agente

- Aislamiento del agente patógeno e identificación mediante pruebas metabólicas y de inhibición del crecimiento
- MF-DOT
- Amplificación en cadena por polimerasa (PCR)

Pruebas serológicas

- Fijación del complemento (prueba prescrita en el *Manual*). Esta prueba se debe utilizar solamente a nivel del hato y nunca para diagnósticos individuales
- ELISA de competición (convalidado por el Organismo Internacional de Energía Atómica y varios Laboratorios de Referencia), y hemaglutinación
- La prueba de aglutinación se puede utilizar a nivel del hato como prueba en el corral en caso de focos activos

Muestras

- Lesiones pulmonares, líquidos pleurales, ganglios linfáticos, exudado de tejido pulmonar - congelados para aislar el organismo
- Sueros apareados tomados durante la fase aguda y la fase convaleciente

PREVENCIÓN Y PROFILAXIS

No hay tratamiento eficaz. El tratamiento con antibióticos debería ser prohibido

Profilaxis sanitaria

- En zonas libres de la enfermedad: cuarentena, pruebas serológicas (fijación del complemento) y sacrificio de todos los animales del hato en que se han encontrado animales positivos
- El control de los desplazamientos de bovinos es el medio más eficaz para limitar la propagación de la perineumonía contagiosa bovina

Profilaxis médica

- En zonas infectadas: se utiliza ampliamente una vacuna que contiene la cepa T1

- Se usa a veces una vacuna mixta contra perineumonía contagiosa bovina y peste bovina

Vigilancia

Normas recomendadas para los sistemas de vigilancia epidemiológica de la perineumonía contagiosa bovina fueron elaboradas por una consulta de expertos de la OIE y aprobadas por el Comité Internacional durante la 65ª Sesión General

REFERENCIAS

- Laboratorios de Referencia
- Enfermedad de la Lista A de la OIE (A060)
- Capítulo 2.1.6. del Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres
- Código Sanitario para los Animales Terrestres
 - Otros referencias - Índice
- Sanidad Animal Mundial
- Situación zoonositaria (Informaciones Sanitarias, Perineumonía contagiosa bovina)