

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- **MATERIA: fisiología de la reproducción**
-
- MVZ. Sergio Chong Velazquez
- **ALUMNO: CHRISTIAN VALERIA FIGUEROA VICTORIA**
- Cuarto CUATRIMESTRE

Leptospirosis

La leptospirosis es una enfermedad transmisible que afecta tanto a los animales como al ser humano causada por una infección por varias especies de *Leptospira*, una espiroqueta de la familia *Leptospiraceae*, orden *Spirochaetales*. Antes de 1989, todas las cepas patogénicas pertenecían a la especie *Leptospira interrogans*, que contenía más de 200 serovariedades en 23 grupos. Más recientemente, el género *Leptospira* se ha vuelto a clasificar en 16 especies o más. Las serovariedades patogénicas ahora se encuentran en las especies *Leptospira interrogans*, *L. noguchii*, *L. santarosai*, *L. meyeri*, *L. borgpetersenii*, *L. kirschneri*, *L. weilii*, *L. inadai*, *L. fainei* y *L. alexanderi*.

La leptospirosis puede transmitirse directamente entre los huéspedes o bien, indirectamente en el medioambiente. Las *Leptospira* spp. pueden ingerirse a través del agua o los alimentos contaminados, propagarse en agua u orina aerosolizadas, o transmitirse por contacto directo con la piel. Los organismos a menudo ingresan al cuerpo a través de las membranas mucosas o la piel lastimada.

Todos los mamíferos parecen ser susceptibles al menos a una especie de *Leptospira*. La enfermedad es rara en gatos, y menos común en ovejas que en ganado bovino.

- Las serovariedades asociadas con la enfermedad en el ganado bovino incluyen hardjo, pomona, grippotyphosa, canicola y icterohaemorrhagiae.
- Las serovariedades asociadas con la enfermedad en ovejas y cabras incluyen hardjo, pomona, grippotyphosa y ballum.
- Las serovariedades asociadas con la enfermedad en cerdos incluyen pomona, grippotyphosa, bratislava, canicola, icterohaemorrhagiae, tarassovi y muenchen.
- Las serovariedades asociadas con la enfermedad en caballos incluyen hardjo, pomona, canicola, icterohaemorrhagiae y sejroe

. • Las serovariedades asociadas con la enfermedad en perros incluyen pomona, grippotyphosa, canicola, icterohaemorrhagiae, pyrogenes, paidjan, tarassovi, ballum y bratislavan .

Las infecciones por *Leptospira* pueden ser asintomáticas, leves o graves, y agudas o crónicas. Los signos clínicos en general se relacionan con enfermedad renal, enfermedad hepática o disfunción reproductiva.

El periodo de incubación es de 4 a 12 días en los perros. Los abortos aparecen por lo general de 3 a 10 semanas después de la infección en el ganado bovino, y de 15 a 30 días después de la infección en cerdos.

Signos clínicos por especie

Bovinos.

La leptospirosis aguda ocurre principalmente en los terneros. Los síntomas pueden incluir fiebre, anorexia, conjuntivitis y diarrea. Los animales gravemente afectados también pueden desarrollar ictericia, hemoglobinuria, anemia, neumonía o signos de meningitis tales como falta de coordinación, salivación y rigidez muscular.

En el ganado bovino adulto, los primeros síntomas tales como fiebre y depresión son con frecuencia transitorios y más leves, y pueden pasar desapercibidos. Los signos más prominentes de infección son los abortos, la disminución de la fertilidad o la disminución en la producción de leche.

Cerdos

En los cerdos, la leptospirosis clínica se caracteriza, la mayoría de las veces, por signos reproductivos incluidos abortos, infertilidad, mortinatos, fetos momificados o macerados y un incremento de la mortalidad neonatal. También se pueden observar una disminución en la producción de leche e ictericia

Caballos

Muchas infecciones de los caballos son asintomáticas. La enfermedad ocular es el síndrome más común. Durante la fase aguda, los signos oculares pueden incluir fiebre, fotofobia, conjuntivitis, miosis e uveítis

Perros

Los signos clínicos y la gravedad de la enfermedad son muy variables en los perros. Algunas infecciones son asintomáticas o leves, mientras que otras son graves o mortales. Los primeros signos son a menudo inespecíficos y pueden incluir fiebre, depresión, anorexia, rigidez, mialgia, escalofríos y debilidad.

Pruebas de diagnóstico

La leptospirosis se puede diagnosticar por cultivo, detección de antígenos o ácidos nucleicos, o serología. La ubicación de los organismos varía con la forma de la enfermedad. En infecciones agudas, la *Leptospira* se puede encontrar en la sangre, la leche y los fluidos cefalorraquídeos, torácicos o peritoneales.

Las pruebas serológicas constituyen el procedimiento de laboratorio utilizado con más frecuencia para confirmar el diagnóstico clínico, para determinar la prevalencia en el rebaño y para realizar los estudios epidemiológicos. Se ha descrito una amplia variedad de pruebas serológicas que muestran grados variables de especificidad de serogrupo y de serotipo. La prueba de la aglutinación microscópica (MAT) y el enzimoimmunoanálisis (ELISA) contribuyen al diagnóstico veterinario.

Tratamiento

Los antibióticos usados para tratar la leptospirosis incluyen tetraciclinas, penicilina/ampicilina, dihidroestreptomina, estreptomina y fluoroquinolonas.

Conclusión

La leptospirosis es particularmente frecuente en climas cálidos y húmedos, áreas pantanosas o húmedas y en regiones con un suelo con un pH alcalino, las condiciones de higiene y la prevención del contacto con entornos contaminados o

especies silvestres infectadas, en especial roedores, pueden disminuir el riesgo de infección.

Brucelosis

La brucelosis una enfermedad bacteriana causada por miembros del género *Brucella*, es una zoonosis importante y una causa significativa de pérdidas reproductivas en los animales. Esta enfermedad es generalmente causada por *Brucella abortus* en los bovinos, *B. melitensis* o *B. ovis* en pequeños rumiantes, *B. suis* en cerdos y *B. canis* en perros. Las secuelas más comunes son abortos, placentitis, epididimitis y orquitis, aunque también se han informado otros síndromes. La mayoría de las especies de *Brucella* pueden infectar a animales distintos de sus huéspedes, cuando están en contacto cercano. Las especies *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. canis* y las de mamíferos marinos son patógenas en humanos La brucelosis se encuentra en todo el mundo pero está controlada en la mayoría de los países desarrollados.

La enfermedad contagiosa del ganado conocida como brucelosis bovina también puede infectar a los humanos. Debido a las fiebres esporádicas que acompañan a la infección, la enfermedad también se conoce como aborto infeccioso en el ganado y fiebre ondulante en los humanos

En el ganado vacuno, el período de incubación puede durar desde dos semanas hasta varios meses, dependiendo del estado reproductivo del animal en el momento de la infección. Los terneros que contraen la infección pueden no presentar ningún síntoma hasta que den a luz vacas adultas. Algunas vacas pueden convertirse en portadoras de la enfermedad y excretar la bacteria sin mostrar síntomas de enfermedad.

En la mayoría de los casos, la enfermedad no presenta síntomas en hembras bovinas que no gestantes. Después de que un animal se infecta, las bacterias se multiplican primero en los ganglios linfáticos locales antes de propagarse a través de la sangre y el sistema linfático y atacar varios órganos, incluidos el hígado, el bazo, las articulaciones, el bazo y las glándulas mamarias. La infertilidad, los abortos y el nacimiento de animales frágiles son posibles efectos de esto.

El aborto es el principal síntoma clínico de la enfermedad en el ganado bovino entre el quinto y noveno mes de gestación. Se ha podido demostrar la presencia de una cantidad significativa de eritrol en la placenta de la vaca, un carbohidrato que estimula la multiplicación de Brucella y podría explicar la alta susceptibilidad de los tejidos fetales bovinos. La excreción excesiva de microorganismos ocurre en la placenta, los fluidos fetales y las secreciones vaginales después de que una vaca infectada concibe o da a luz normalmente. A medida que la infección empeora, Brucella se instala en los ganglios linfáticos y las glándulas mamarias de la vaca, donde luego puede excretarse en la leche de vaca.

SINDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO

El Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS), es una enfermedad de los cerdos, producida por un virus del orden de los Nidovirales, familia Arteriviridae, género Arterivirus, de ARN de polaridad positiva y monocatenario

PRRS no tiene potencial zoonótico; solo afecta a especies porcinas, como cerdos domésticos, jabalíes y jabalíes. Nacimientos prematuros y abortos, mortalidad de hasta el 10% en reproductoras, pérdida del equilibrio, movimientos en patrones circulares, falta de apetito, fiebre, debilidad, productos momificados y nacidos muertos, edema periorbitario, temblores musculares, lechones débiles de tamaño variable, alto pre -La mortalidad al destete, el crecimiento deficiente, la dificultad respiratoria y el enrojecimiento de la piel son síntomas de animales enfermos.

Se han identificado muchas rutas de introducción y transmisión de PRRS, incluida la introducción de animales infectados o inmunizados, semen contaminado, vehículos y utensilios contaminados, ropa y equipos de trabajadores contaminados y la presencia de insectos. Al administrar vacunas vivas modificadas durante el destete, se puede reducir el impacto de un brote de una enfermedad aguda en cerdos destetados, pero el nivel de protección dependerá de qué tan estrechamente relacionadas estén las cepas vacunales y las cepas de campo. Al limitar la mezcla de basura y mantener estrictos estándares de higiene para el corte de cola y las

agujas, es útil tratar de prevenir la propagación del virus. En resumen, controlar otras enfermedades endémicas persistentes también es crucial.

Estabilizar la inmunidad del grupo reproductivo en zonas donde la infección ya es endémica es esencial para el control y, en última instancia, la erradicación. Los lechones virémicos no pueden pasar a la fase de engorde si los machos y las hembras tienen una inmunidad fuerte (creada por vacunación o exposición a la cepa de campo dominante). Se utilizarán análisis de serología y PCR para determinar si las cerdas restantes están infectadas con el virus o no, y el cierre temporal de la granja a las nuevas cerdas que lleguen ayudará a la estabilización.

Bibliografía

<https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/leptospirosis-es.pdf>

<https://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/brucellosis-es.pdf>

<https://www.paho.org/es/temas/leptospirosis#:~:text=La%20leptospirosis%20es%20una%20enfermedad,por%20una%20bacteria%20llamada%20leptospira.>