

4 DE MARZO DE 2021.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

SAIDE SELENE VELAZQUEZ GALLARDO.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

PATOLOGIA Y TECNICAS QUIRURGICAS DE OVINOS Y CAPRINOS.

M.V.Z SERGIO CHONG VELAZQUEZ.

ENSAYO SOBRE PARATUBERCULOSIS OVINA.

La paratuberculosis (PTBC) o también llamada enfermedad de Johne, es una enfermedad infecciosa crónica causada por *Mycobacterium avium* subespecie paratuberculosis (Map) y se caracteriza por ser una enteritis granulomatosa crónica e infecciosa que afecta principalmente a rumiantes. Produce en el animal afectado una emaciación progresiva y una diarrea cada vez más grave. La paratuberculosis también ha sido diagnosticada en un amplio rango de rumiantes silvestres y domésticos. También ha sido descrito en camélidos silvestre y doméstico como alpacas, llamas, guanacos y vicuñas.

La paratuberculosis, también conocida como enfermedad de Johne es una infección bacteriana del tracto intestinal, crónica y contagiosa, que afecta principalmente a ovinos y bovinos (se observa generalmente en el ganado lechero), caprinos y otras especies de rumiantes. También se ha señalado la enfermedad en caballos, cerdos, ciervos, alpacas, llamas, conejos, armiños, zorros y comadrejas.

La paratuberculosis se caracteriza por una emaciación progresiva del animal y una diarrea cada vez más grave.

El agente causal es una bacteria denominada *Mycobacterium avium* subesp. paratuberculosis (*M. paratuberculosis*), descrita por primera vez hace más de 100 años en Alemania.

La paratuberculosis es una enfermedad inscrita en la lista del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Su identificación es de declaración obligatoria y debe ser notificada a la OIE (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE).

Los animales infectados excretan la bacteria en las heces, el colostro y la leche. Los animales jóvenes adquieren la infección generalmente por contaminación del medio o por ingesta de leche contaminada de una vaca infectada. La infección también puede transmitirse del animal preñado infectado al feto. El contenido bacteriano en las heces se encuentra antes que los signos clínicos sean evidentes, de ahí que los animales portadores “silenciosos” constituyen una importante fuente de transmisión.

La exposición de los animales no infectados suele ocurrir cuando se introducen animales portadores al efecto de ampliación o de reposición del rebaño. Aunque las probabilidades de que los animales adultos expuestos resulten infectados son escasas, los animales jóvenes son altamente sensibles.

Los animales infectados excretan la bacteria en las heces, el colostro y la leche. Los animales jóvenes adquieren la infección generalmente por contaminación del medio o por ingesta de leche contaminada de una vaca infectada. La infección también puede transmitirse del animal preñado infectado al feto. El contenido bacteriano en las heces se encuentra antes que los signos clínicos sean evidentes, de ahí que los animales portadores “silenciosos” constituyen una importante fuente de transmisión.

La exposición de los animales no infectados suele ocurrir cuando se introducen animales portadores al efecto de ampliación o de reposición del rebaño. Aunque las probabilidades de que los animales adultos expuestos resulten infectados son escasas, los animales jóvenes son altamente sensibles.

No se ha demostrado claramente que la paratuberculosis sea una zoonosis. Sin embargo, se ha detectado ocasionalmente el agente causal de la enfermedad de John (*M. paratuberculosis*) en algunos pacientes con la enfermedad de Crohn. Esta es una afección inflamatoria intestinal de los humanos, crónica y dolorosa, con diarreas, que se asemeja a la enfermedad de Johne.

Debido al curso lento y progresivo de la infección en los bovinos, los signos clínicos no suelen aparecer hasta la edad adulta (4-7 años), pero la enfermedad puede surgir en los animales en cualquier momento entre 1 y 2 años.

El organismo causa enteritis crónica (inflamación de los intestinos) caracterizada por diarrea, mala condición y pérdida progresiva de peso aunque el animal tenga buen apetito y una temperatura corporal normal. Los ovinos, caprinos y otros rumiantes no presentan necesariamente diarrea. El organismo afecta al tracto intestinal y causa engrosamiento e inflamación de la pared intestinal, lesiones que son responsables de la pérdida de proteínas y la disminución de la capacidad de absorción proteica, que conduce al desgaste muscular y una disminución de la producción lechera. También puede causar un edema submandibular. Los síntomas se van agravando poco a poco y conducen a un estado de malnutrición, debilitamiento y, por último, la muerte.

Las sospechas de la enfermedad pueden basarse en los signos clínicos, con confirmación por medio de las pruebas de laboratorio prescritas (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE y *Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres* de la OIE).

Para el diagnóstico en animales con cuadro clínico sospechoso, se dispone de varias pruebas de laboratorio. No obstante, el principal escollo en el control de la paratuberculosis es la dificultad de detectar los animales infectados que no muestran signos de enfermedad. El cultivo de heces, aunque es técnicamente difícil y requiere tiempo, permite detectar los animales infectados al menos 6 meses antes de que desarrollen signos clínicos, lo que es muy importante dado el curso lento de la enfermedad y la cantidad de animales portadores "silenciosos".

No existe un tratamiento conocido para esta enfermedad. Las medidas de control comprenden buenas prácticas sanitarias y de gestión, incluidos los "screenings" en los animales nuevos para identificar y eliminar los animales infectados y una vigilancia constante de los animales adultos.

En el caso de rebaños infectados con paratuberculosis, las zonas de parto deben estar libres de estiércol; los terneros, cabritos o corderos serán separados de la madre inmediatamente después del nacimiento, se utilizará lactación artificial con colostro pasteurizado (o colostro comprobado libre de enfermedad), y se les criará aparte de los adultos hasta al menos un año. De este modo, se reduce el riesgo de transmisión de la enfermedad a esta población más sensible. Asimismo, para reducir la contaminación fecal

en las áreas de estabulación animal, se recomienda elevar las fuentes de piensos y de agua.

Existen algunas vacunas para esta enfermedad pero su uso está limitado a situaciones muy bien definidas y bajo un estricto control reglamentario. Se ha observado que la vacunación de terneros jóvenes ayuda a reducir la incidencia de la enfermedad pero no impide su propagación o la ocurrencia de nuevos casos en el rebaño. La vacunación puede interferir con los programas de erradicación basados en la detección y posterior eliminación de los animales infectados, y la vacunación contra la paratuberculosis, en particular, puede interferir también con las pruebas de detección de la tuberculosis bovina.

La paratuberculosis presenta una distribución global. La bacteria es resistente al calor, al frío y a la desecación, y puede sobrevivir por extensos periodos en el suelo (más de un año) y aún más en el agua.

En conclusión nosotros como futuros médicos veterinarios debemos saber todo sobre enfermedades que pongan en riesgo la vida de los animales para ello es importante tomar las medidas de control y prevención ya que en dado caso de que se nos presente es imposible tratarla ya que no existe un tratamiento conocido para esta enfermedad. Las medidas de **control** comprenden buenas prácticas sanitarias y de gestión, incluidos los “screenings” en los animales nuevos para identificar y eliminar los animales infectados y una vigilancia constante de los animales adultos.