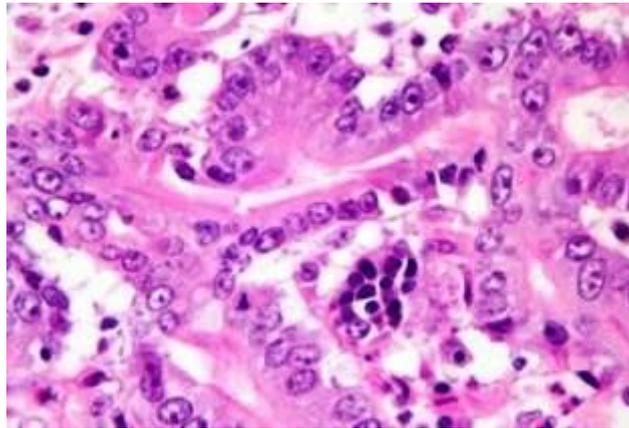


Lawsonia intracellularis

Fuente: ECURED

Lawsonia intracellularis. Es una bacteria intracelular se caracteriza por dos formas de presentación, una forma crónica que afecta a animales jóvenes con diarrea sin presencia de sangre y una forma aguda con diarrea hemorrágica en animales adultos.



Introducción

Las enfermedades entéricas son un problema común en todas las etapas de la producción porcina moderna en todo el mundo.

La diarrea es una manifestación clínica de uno de los complejos más comunes de enfermedades del cerdo. Su impacto económico es muy importante debido al incremento de la tasa de mortalidad, retardo en el crecimiento, mala conversión alimenticia y adicionalmente por los costos en medicación.

Diferentes tipos de agentes pueden producir diarrea, entre ellos hay virales, parasitarios y bacterianos. La diarrea se puede presentar con distintas características de acuerdo a la porción de intestino afectada, al grado de lesión producida por cada uno de los agentes y a la edad de los animales.

Poder llegar al diagnóstico de certeza permitirá tomar las medidas necesarias para resolver el problema en el momento y tomar medidas de control y prevención hacia el futuro. Para ello es necesario evaluar los datos epidemiológicos, hallazgos de lesiones y enviar las muestras correctas al laboratorio, por lo que la actuación de un profesional veterinario es sumamente importante.

En este sentido nuestro grupo esta realizando distintos estudios de campo con recolección de muestras que se procesan en nuestros laboratorios a través de técnicas de avanzada como el PCR y convencionales como histopatología, inmunohistoquímicas, bacteriología y coprología.

Si bien la diarrea puede afectar en todas las edades, en este resumen nos referiremos a las principales enfermedades bacterianas que cursan con diarrea en las etapas de desarrollo y terminación.

Enteropatía Proliferativa Porcina (EPP)

Esta enfermedad es producida por *Lawsonia intracellularis*, que es una bacteria intracelular obligada, por lo tanto no es posible aislar por bacteriología, requiere de cultivo celular.

La EPP se caracteriza por dos formas de presentación, una forma crónica que afecta a animales jóvenes con diarrea sin presencia de sangre y una forma aguda con diarrea hemorrágica en animales adultos.

Epidemiología

La EPP ha sido reportada en diferentes especies animales pero fue observada de mejor forma en cerdos y hámsteres. La forma esporádica ha sido observada en animales de laboratorio (ratas, caballos, conejos), así como también en equinos, ovinos, ciervos y zorros.

Los cerdos pueden infectarse con el agente a través de la ingestión de heces contaminadas (transmisión fecal oral), ropa y calzados contaminados (fomites), contaminación del ambiente, transmisión horizontal. La prevalencia de la infección en granjas afectadas es generalmente de un 20 a un 30% en los cerdos de engorde.

El periodo de incubación de la enfermedad es de 7 a 14 días con aparición de las primeras lesiones, la eliminación de *L. intracellularis* por materia fecal de cerdos afectados comienza a los 7 días post infección, puede persistir durante por lo menos 10 semanas y se puede observar seroconversión alrededor de los 14 días post infección. El pico de la enfermedad se presenta alrededor de los 21 días post infección. En el caso de lechones nacidos de cerdas seropositivas, estos son susceptibles a partir de los 35 días cuando decae la inmunidad materna.

Factores predisponentes

La EPP se presenta principalmente en establecimientos de alta sanidad y de líneas híbridas de razas blancas en asociación o en concordancia con situaciones de estrés relacionadas al manejo (mal manejo de instalaciones y mezcla de animales de distintos orígenes), la alimentación o diferentes situaciones de tipo climático.

La edad de aparición de la enfermedad en establecimientos de ciclo cerrado se da entre las 8 y 14 semanas de vida. En cambio la infección se retrasa en

granjas multi-sitio. Es probable que cerdos en terminación puedan actuar como una fuente importante de diseminación hacia otras áreas de las granjas afectadas, sobre todo si hay contaminación fecal de botas y equipos.

Formas de presentación clínica y lesiones

La EPP se puede presentar en forma crónica, aguda o subclínica.

A esta enfermedad se le han otorgado diferentes nombres de acuerdo a su forma clínica de presentación:

Forma crónica: Adenomatosis intestinal porcina (AI), Hiperplasia intestinal adenomatosa o Enteritis proliferativa porcina (EPP). Es común en cerdos de 2 a 6 meses de edad, los animales presentan anorexia, disminución del crecimiento, ganancia desigual de peso y retraso al sacrificio. La presencia de diarrea es común y usualmente tiene una coloración amarilla verdosa o gris verde sin exceso de moco evidente o sangre, aunque algunos animales pueden no presentarla; finalmente muchos de los cerdos se recuperan, pero algunos continúan declinando y mueren.

A la necropsia se observan reacciones inflamatorias o necróticas en la mucosa intestinal, edema del mesenterio, aumento del grosor de la mucosa intestinal con apariencia cerebroide, y la superficie de la mucosa se puede encontrar con apariencia granular. Algunas veces puede hallarse abundante cantidad de adherencias y restos de mucosa fibrinonecrotica que pueden obstruir la luz intestinal.

Forma aguda: Enteropatía proliferativa hemorrágica (PHE). Afecta a cerdos en engorde o adultos (cachorras) entre los 4 a 12 meses de edad. Los cerdos afectados presentan palidez (anemia hemorrágica aguda) y a su vez diarreas con heces de color café oscuras a negras o sanguinolentas. Estos animales desarrollan una hemorragia intestinal masiva y pueden presentar muerte súbita. Las cerdas gestantes pueden abortar, la mayoría en el plazo de 6 días desde el inicio de signos clínicos agudos. Se diferencian de la EPP a la necropsia solo por la gran cantidad de sangre no digerida que puede encontrarse mezclada con otros exudados en la luz intestinal. El intestino afectado se engrosa y se hace más turgente con presencia de edema seroso, esto le da al intestino apariencia de manguera.

Estas dos formas de la enfermedad se presentan en la porción terminal del ileon y a nivel de colon proximal.

Forma subclínica: es inaparente y el animal presenta pérdida del crecimiento, mala conversión alimenticia y mayor número de días para llegar a faena. Ileítis,

ileitis proliferativa, ileitis regional, hiperplasia ileal atípica, enfermedad de la cola mojada, son otras denominaciones que se le han dado a la enfermedad.

Diagnóstico

Para llegar al diagnóstico es necesario realizar una evaluación entre los datos epidemiológicos, los hallazgos de lesiones y como la presentación de los signos clínicos puede estar ausente o ser inespecíficos, por lo tanto es necesario recurrir a ciertas técnicas diagnósticas tales como:

Métodos diagnósticos Postmortem

Hallazgos de lesiones durante la necropsia y en el examen microscópico de tejidos.

Tinción de plata, la técnica de Warthin-Starry (WS), tinción de hematoxilina y eosina

Histopatología

Histoquímica

Hibridación in situ

Los dos métodos diagnósticos mas específicos y sensibles son:

La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de la mucosa del ileon

La inmunohistoquímica de secciones de tejido usando un anticuerpo monoclonal específico.

Métodos diagnósticos antemortem

Cultivos celulares de muestras de materia fecal

PCR de materia fecal

Serología: Inmunofluorescencia indirecta (IFA)

Prueba de inmunoperoxidasa en monocapa (IPMA)

Control y Tratamiento

Distintos antibióticos pueden utilizarse para la EPP como la medicación con tilosina o tiamulina alrededor de la época de la infección para control de la enfermedad en las granjas, se administra de forma oral en el agua de bebida o en el alimento, o en forma inyectable. Es importante un seguimiento de los registros de producción (ganancia diaria de peso, peso a faena, edad a la faena, conversión alimenticia, etc.) para tener evidencia de un buen crecimiento

de los animales e identificar los casos irregulares de diarrea y cerdos raquíticos.

Existen vacunas vivas avirulentas, que han sido presentadas ante el SENASA para su aprobación y posterior uso en nuestro país.