

PESTE PORCINA AFRICANA

La peste porcina africana es una enfermedad de carácter hemorrágico y altamente contagioso causada por un virus del género *Asfivirus*.

Es una enfermedad de declaración obligatoria y afecta exclusivamente al ganado porcino, tanto doméstico como salvaje.

Es endémica en la mayoría de los países del África subsahariana y produce un alto impacto económico en los países afectados, causando grandes pérdidas.

PATOGENIA

El cerdo es la única especie doméstica que se infecta de manera natural. Los jabalíes europeos son también susceptibles a la infección, con síntomas clínicos y mortalidad similar a la observada en cerdos domésticos. Por el contrario, los cerdos salvajes africanos son muy resistentes y presentan usualmente infecciones de tipo subclínico e inaparente, actuando como reservorios de la enfermedad.

La entrada del virus en el cerdo normalmente ocurre por vía oronasal, aunque también se puede dar por vía cutánea (escarificación), subcutánea, intramuscular e intravenosa, debido a la picadura de garrapatas.

La replicación primaria tiene lugar en los ganglios linfáticos más próximos al lugar de entrada del virus. Desde estos lugares, el virus se disemina por vía sanguínea y/o linfática, generalmente durante los 2-8 días posteriores a la infección.

A medida que el virus alcanza diferentes órganos (por ejemplo ganglios linfáticos, médula ósea, bazo, riñón, pulmón o hígado), se produce la segunda replicación, que destruye el tejido del interior de los vasos sanguíneos (endotelios) y produce hemorragias.

La eliminación del virus puede producirse por todas las vías, aunque los animales pueden convertirse también en portadores.

CONTAGIO

La mayoría de los brotes de peste porcina africana se producen por la compra de animales infectados o la utilización de restos de comida contaminados en la alimentación de los cerdos.

La transmisión de la enfermedad es posible por dos vías:

- por contacto directo entre enfermos y sanos: todas las secreciones y excreciones son fuente de contagio (secreciones nasales, saliva, heces, orina, exudado conjuntival, exudado genital y heridas sangrantes).
- de forma indirecta: alimentación con desechos que contienen carne infectada, garrapatas del género *Ornithodoros* que actúan como vectores biológicos y son reservorios del virus (*Ornithodoros moubata* en África y *Ornithodoros erraticus* en la Península Ibérica), fomites (locales, vehículos,

artefactos, ropa, bebederos, material quirúrgico), personal (ropas, calzados), roedores y otros animales presentes en la explotación.

SÍNTOMAS

El periodo de incubación varía en un rango de 3 a 21 días, dependiendo del aislamiento y de la ruta de exposición. Los síntomas pueden ser muy variados, ya que dependen de la virulencia del virus y de la raza y condición física del cerdo:

- Forma aguda (virus muy virulento): mortalidad aproximada del 100 % en un plazo de 6-13 días (hasta 20 días), fiebre (40,5-42 °C); cuadro hemorrágico generalizado y enrojecimiento de la piel (cerdos blancos), puntas de las orejas, cola, extremidades distales, zonas ventrales del pecho y abdomen; anorexia, apatía, cianosis y falta de coordinación 24-48 horas antes de la muerte. Los supervivientes son portadores del virus de por vida.
- Forma subaguda (virus moderadamente virulento): síntomas menos intensos, fiebre, letargo, anorexia, hemorragias en la piel (púrpura o equimosis), diarrea, dificultad respiratoria. Aborto en hembras preñadas y mortalidad próxima al 100 %.
- Forma crónica: asintomático o con síntomas de abatimiento. Índice de mortalidad bajo. Se desarrolla a lo largo de 2-15 meses. Pérdida de peso, alzas irregulares de temperatura, síntomas respiratorios, necrosis en zonas de la piel, úlceras cutáneas crónicas, artritis.

La púrpura hemorrágica es una lesión habitual caracterizada clínicamente por la aparición de manchas hemorrágicas diseminadas en la superficie cutánea, que afectan algunas veces a las mucosas y a algunos órganos profundos: hígado, bazo, médula ósea, meninges, etc.

EFFECTOS

- Efectos catastróficos en la producción porcina comercial y a pequeña escala.
- Graves consecuencias socioeconómicas en los medios de subsistencia de la población rural.
- Pérdidas debido al sacrificio de porcinos y a la destrucción de los cadáveres y camas.
- Potencial de propagación a nivel internacional, debido a su carácter transfronterizo.
- Cierre de mercados, impacto en las exportaciones, reducción de la capacidad exportadora y pérdida de competitividad.
- Innumerables esfuerzos para su control y/o erradicación (costos asociados a las campañas).
- No repercute en la salud pública, puesto que no afecta a los humanos.

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico clínico

No es posible diferenciar la peste porcina africana de la peste porcina clásica mediante un examen clínico o postmortem, y hay que diferenciarla de otras enfermedades hemorrágicas del cerdo.

Diagnóstico laboratorial

Debido a la gran variedad de síntomas y lesiones que pueden originar el virus, es imprescindible el análisis de laboratorio:

- Análisis virológicos: detección del virus, sus antígenos virales o su ácido nucleico.
- Análisis serológicos: detección de anticuerpos frente al virus.

TRATAMIENTO

No existe tratamiento ni una vacuna eficaz, y el sacrificio de animales es la única solución.

En caso de aparición de brotes, es esencial el sacrificio rápido de todos los cerdos; la destrucción de los cadáveres, piensos y camas; limpieza y desinfección a fondo, prohibición de movimiento de animales, identificación de la zona infectada, investigación de los movimientos (de animales, personas, alimentos, etc.) desde y hacia la explotación afectada; establecimiento de dos zonas de inmovilización concéntricas, de 3 y 10 kilómetros respectivamente, denominadas de protección y vigilancia; investigación de la presencia de vectores y desinsectación con productos eficaces.

PREVENCIÓN

En las explotaciones libres de las áreas afectadas la prevención de la enfermedad se debe enfocar, en primer lugar, hacia el incremento de las medidas básicas de bioseguridad (programa DDD: desinfección, desinsectación y desratización), el control de acceso de personas y vehículos y el cuidado de las instalaciones inmóviles (muelle, vallado, entrada, vestuarios, oficina, etc.) y móviles (personal, agua, pienso, camas, residuos, cadáveres, etc.).

Tras una sospecha de peste, ésta debe ser declarada a las autoridades competentes. Si se verifica su existencia, se debe aplicar el programa de erradicación establecido por la ley.

No existe tratamiento ni profilaxis (vacuna), por lo que la lucha contra esta enfermedad está basada fundamentalmente en un diagnóstico rápido y la puesta en marcha de estrictas medidas sanitarias y de control.

CURIOSIDADES

- La peste porcina africana fue descrita por primera vez en Kenia en 1921, cuando el virus se propagó de suidos salvajes africanos a cerdos domésticos europeos recién introducidos en el continente africano.
- En 1957, el virus se detectó por vez primera fuera de África, concretamente en Lisboa, y se propagó por Europa.
- Tras un exhaustivo programa de erradicación, España quedó libre de la enfermedad en 1995. Hoy en día, la vacunación frente a PPA está prohibida en Europa.
- Normalmente, la vía de entrada del virus en áreas libres se produce a través de desechos no cocinados de origen porcino, que han servido de alimento para otros cerdos. En productos cárnicos el virus puede persistir durante varias semanas, o meses en carnes no cocinadas o congeladas.

QUÉ HACE EL CReSA ANTE LA PESTE PORCINA AFRICANA

Unidad de Enfermedades Viricas

- **Estudios virológicos:** estudios de biología molecular para esclarecer la interacción hospedador-virus, identificar nuevas dianas para su uso terapéutico o preventivo y descubrir marcadores para el diagnóstico.
- **Asesoría y divulgación científica:** asesoría científica al sector público y privado, participación como autores y/o revisores en publicaciones especializadas y elaboración de material técnico sobre la enfermedad.

Unidad de Inmunología

- **Desarrollo de nuevas estrategias de control:** estudio de factores moleculares, mecanismos de transmisión y patogenicidad y mecanismos inmunológicos para el desarrollo de nuevos sistemas diagnósticos y nuevas estrategias vacunales frente a la enfermedad.