

## PESTE PORCINA CLÁSICA

---

La peste porcina clásica es una enfermedad causada por un virus ARN perteneciente al género *Pestivirus* de la familia *Flaviviridae*, del que existen variantes (cepas) de distinta virulencia.

Afecta a los cerdos de todas las edades, tanto domésticos como salvajes, y se encuentra muy difundida en el mundo.

Es una enfermedad muy contagiosa y de declaración obligatoria urgente.

### PATOGENIA

El único hospedador natural del virus es el cerdo, tanto doméstico como silvestre, aunque el virus es capaz de replicarse en otras especies animales. Los jabalíes pueden actuar como reservorios.

Existen diversas vías de infección:

- Ingestión.
- Contacto con la conjuntiva (mucosas).
- Inhalación.
- Abrasiones de la piel.
- Inseminación (semen).

Una vez en el animal, el virus se reproduce en las amígdalas (infección oral o nasal) o en los ganglios linfáticos regionales (vaginal, piel). Posteriormente el virus pasa a la sangre.

Finalmente, se disemina por los órganos diana (bazo, ganglios, riñón, pulmón, médula ósea), donde se produce una nueva replicación viral y lesiones de carácter hemorrágico.

Las principales vías de eliminación del virus son las secreciones oronasales y lacrimales, orina y heces. Una vez eliminado el virus, el animal puede convertirse en portador.

### CONTAGIO

La forma más común de transmisión es mediante el contacto directo entre animales infectados (en la fase aguda o portadores) y animales sanos, a través de exudados (secreciones, excreciones, semen, sangre).

El movimiento de animales es la principal forma de diseminación.

Existen otras importantes vías de contagio indirecto de esta enfermedad:

- Personas que entran en las explotaciones: veterinarios, comerciantes de porcinos, etc.
- Contacto indirecto a través de materiales contaminados: herramientas, vehículos, ropa, calzado, instrumentos, equipo quirúrgico, etc.
- Insectos y roedores.

- Inseminación artificial con semen contaminado.
- Alimentos para los cerdos a base de desechos insuficientemente cocidos.
- Purines contaminados.
- Transmisión de madres portadoras inaparentes a sus lechones (a través de la barrera placentaria) o a otros animales adultos susceptibles.

## SÍNTOMAS Y LESIONES

Periodo de incubación entre 2-14 días y cuadro hemorrágico generalizado que depende del estado inmune, la edad del animal afectado y la virulencia de la cepa.

- Forma sobreaguda o hiperaguda
  - Síntomas: morbilidad y mortalidad muy elevadas, letargia y muerte entre 24-48 horas tras la infección.
  - Lesiones: inespecíficas, congestión de pulmones, hígado y tracto gastrointestinal.
- Forma aguda
  - Síntomas: fiebre, anorexia, letargia, hemorragias y cianosis en la piel, conjuntivitis, estreñimiento transitorio seguido de diarrea, vómitos ocasionales, disnea, tos, ataxia, convulsiones. Mortalidad próxima al 100 %.
  - Lesiones: petequias en órganos (riñones, vejiga urinaria, ganglios linfáticos, bazo, laringe, etc.), infecciones bacterianas secundarias.
- Forma subaguda
  - Síntomas: similares a la forma aguda pero de menor intensidad, curso más lento, periodo de incubación más prolongado, tasa de mortalidad menor del 30 %.
  - Lesiones: similares a las de la forma aguda. Son características las úlceras botonosas o botones pestosos en intestino, áreas de necrosis circulares y concéntricas muy bien delimitadas, de unos pocos milímetros a varios centímetros de diámetro.
- Forma crónica
  - Síntomas: curso muy lento, periodos prolongados e intermitentes de fiebre y viremia, postración, apetito irregular, retraso del crecimiento, tos, diarrea, aborto, infecciones bacterianas secundarias, aparente recuperación con recaída y muerte.
  - Lesiones: enteritis difterode difusa, úlceras botonosas en ciego e intestino grueso.
- Forma transplacentaria
  - Lechones nacidos muertos o débiles, momificaciones y malformaciones fetales, infección congénita persistente en lechones que sobreviven, convirtiéndose en portadores.

## **EFFECTOS**

Se producen pérdidas de animales como consecuencia de la alta morbilidad y mortalidad (50-90 %) y en reproductividad.

Produce un alto impacto económico en los países afectados y causa pérdidas significantes debido al sacrificio e inmovilización de animales, al cierre de fronteras a cerdos vivos, carne fresca, productos elaborados con carne porcina no tratada, semen y embriones porcinos, y a los grandes costos de control y erradicación.

No tiene repercusión en la salud pública, ya que no se transmite al ser humano. La ingestión de productos contaminados no supone ningún riesgo para las personas.

## **DIAGNÓSTICO**

### *Diagnóstico clínico*

Cuadro hemorrágico generalizado. Existen formas más solapadas o poco aparentes, y la sintomatología y lesiones pueden confundirse con las de otras enfermedades del cerdo.

### *Diagnóstico laboratorial*

El diagnóstico de laboratorio es imprescindible debido a la gran variedad de síntomas y lesiones que puede presentar la enfermedad y que pueden confundirse con otras enfermedades hemorrágicas del cerdo:

- Análisis virológicos: detección del virus, sus antígenos o el ácido nucleico del virus.
- Análisis serológicos: detección de los anticuerpos que produce el cuerpo del animal infectado frente al virus. Es de gran utilidad para comprobar la presencia o no de zonas libres y no vacunadas.

## **TRATAMIENTO**

No existe tratamiento.

## **PREVENCIÓN**

### *En los países afectados*

La eliminación de la enfermedad en los países afectados se basa en un programa de control con vacunación y posterior erradicación.

### *En los países libres de la enfermedad*

En los países libres de la enfermedad o en los que está progresando la erradicación, la vacunación está generalmente prohibida. Para prevenir la entrada del virus se ha de realizar una estricta profilaxis sanitaria, con medidas de bioseguridad y sistemas

eficaces de notificación de enfermedades y sistemas de registro e identificación de cerdos.

Medidas que deben tomarse en los focos:

- Sacrificar todos los cerdos en las 24 horas posteriores al diagnóstico. Si es necesario, crear un "colchón sanitario" (sacrificio de animales sanos).
- Establecer una zona de protección alrededor del foco, con prohibición del movimiento de animales, y una zona de vigilancia en la que se efectuarán controles clínicos y serológicos.
- Eliminar canales, camas, medicamentos, pienso sobrante, etc.
- Limpiar y desinfectar a fondo la granja, incluida la entrada, aparcamientos, etc.
- Desratizar.
- Cerrar ventanas y puertas.
- No sacar purines hasta pasados 45 días.
- Identificar la zona infectada, con control de los desplazamientos de porcinos.
- Investigar fuentes posibles y posibilidades de propagación de la infección.
- Marcar la explotación como afectada de forma visible y clara.
- Prohibir la entrada a cualquier persona.

## CURIOSIDADES

- La peste porcina clásica fue descrita por vez primera en Ohio (EE.UU), a principios del siglo XIX, y apareció en Europa por primera vez en 1862.
- Entre las múltiples medidas de bioseguridad se incluyen mantener al día un libro de visitas, no permitir la entrada a la explotación de vehículos salvo si están limpios y desinfectados, la utilización de botas de goma o calzas de plástico, el control de los animales domésticos (insectos, pájaros y ratas), no compartir materiales o utensilios entre granjas, la limpieza y desinfección de suelos y paredes, disponer de fosas de cadáveres en la misma explotación, etc.
- El virus de la peste porcina clásica conserva su carácter infeccioso durante meses en los productos derivados del cerdo (carne cruda, tocino, embutidos, etc.). Por ejemplo, puede mantenerse durante 1.500 días en la carne congelada.

## QUÉ HACE EL CReSA ANTE LA PESTE PORCINA CLÁSICA

### *Unidad de Enfermedades Víricas*

- **Servicio de diagnóstico:** análisis virológicos (confirmación de las muestras positivas y/o dudosas con ELISA de detección de anticuerpos y aislamiento y detección de virus) por encargo del servicio del Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural (DAR) de la Generalitat de Cataluña.
- **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.

- **Desarrollo de nuevas vacunas:** desarrollo de nuevas estrategias de control, que incluyen el desarrollo de una nueva vacuna más eficaz que las ya existentes en el mercado.
- **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 vacunales e inmunomoduladoras:** estudio de factores moleculares y mecanismos de transmisión y patogenicidad y mecanismos inmunológicos para el desarrollo de nuevas estrategias vacunales e inmunomoduladoras.

*Unidad de Epidemiología*

- **Estudios epidemiológicos:** estudios descriptivos y analíticos, modelización y análisis de riesgo y asesoramiento en el diseño, implementación y evaluación de los programas de vigilancia y control de la enfermedad.