Peste Porcina Clásica

RESUMEN



La Peste Porcina Clásica (PPC) es una enfermedad infecciosa causada por un virus de la familia *Flaviviridae,* género *Pestivirus*, se caracteriza por originar lesiones de carácter hemorrágico y de curso generalmente fatal en las formas agudas, afectando a cerdos y jabalíes de todas las edades.

La PPC no es una ZOONOSIS, con lo que no afecta al ser humano y no representa un riesgo para la salud pública. Es una enfermedad animal de Declaración Obligatoria. Es una enfermedad respiratoria grave presente en todo el mundo.

La PPC suele presentar diferentes formas clínicas cuya sintomatología y lesiones pueden confundirse con las de otras enfermedades hemorrágicas del cerdo. Se caracteriza por fiebre alta, conjuntivitis, cianosis de la piel, especialmente de las extremidades (orejas, miembros, cola, hocico), disnea, tos, ataxia, paresia y convulsiones, amontonamiento. Alta mortalidad 5-15 días tras la aparición del primer síntoma.

Los animales infectados eliminan el virus a través de la sangre, semen y todos los tejidos, secreciones y excreciones de animales enfermos y muertos, así como portadores asintomáticos. La transmisión se da directamente por contacto entre animales sanos e infectados, transmisión sexual o por vía transplacentaria; e indirectamente, por vía oral en la ingestión de piensos contaminados, mediante fómites y/o vectores, vía cutánea y aérea. Requiere de un diagnóstico en laboratorio para su confirmación.

La prevención y control se basan en el diagnóstico precoz y el sacrificio de los animales confirmados. La erradicación de la PPC está basada en el sacrificio sanitario de los animales afectados y en contacto, estando prohibida la aplicación de vacunas frente a esta enfermedad.

1. ¿Qué es?

La Peste Porcina Clásica (PPC) es una enfermedad infecciosa causada por un virus de la familia *Flaviviridae,* género *Pestivirus*, se caracteriza por originar lesiones de carácter hemorrágico y de curso generalmente fatal en las formas agudas, afectando a cerdos y jabalíes de todas las edades.

Se trata de una de las enfermedades víricas de mayor importancia debido a su elevada patogenicidad y gran poder de difusión, que afecta al ganado porcino, tanto doméstico como salvaje.

2. ¿A qué especies afecta?

Los cerdos y los jabalíes son el único reservorio natural del virus de la PPC.

3. ¿Es una enfermedad de declaración obligatoria?

Sí, la PPC es una enfermedad contemplada en el C*ódigo Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE y es de declaración obligatoria en la UE y dentro de la Lista de enfermedades de la OIE.

4. ¿Qué riesgos implica para la salud pública?

La PPC no es una ZOONOSIS, con lo que no afecta al ser humano y no representa un riesgo para la salud pública.

5. ¿Cuál es su distribución geográfica?

La PPC presente en gran parte de Asia, Caribe, América del Sur y Central, así como en ciertas zonas de Europa y África. El último foco declarado en España sucedió en mayo de 2002.

Para obtener información más reciente y detallada sobre la aparición de esta enfermedad en todo el mundo, se puede consultar la interfaz de la base de datos de la OIE sobre la información zoosanitaria mundial (WAHID)

6. ¿Cómo se transmite y propaga (epidemiología)?

El movimiento de los cerdos llega a ser uno de los principales factores de difusión de la enfermedad, siendo las rutas de transmisión las siguientes:

- **Directa:**
  - Por contacto directo entre animales sanos y animales domésticos o silvestres e infectados, a través de las mucosas orales, nasales.
  - Mediante transmisión sexual a través del semen infectado.
  - Vía transplacentaria de forma congénita.
- **Indirecta**:
  - Por ingestión de piensos contaminados.
  - Mediante fómites, como vehículos, calzado, vestuario y equipo médico-quirúrgico contaminados de secreciones y excreciones de animales infectados.
  - Vía cutánea por penetración sanguínea percutánea.
  - Vía mecánica mediante vectores biológicos insectos y roedores
  - Vía aérea, en el caso de la ventilación forzada, si es entre explotaciones muy próximas entre sí.

Las **fuentes de infección** son sangre, semen y todos los tejidos, secreciones y excreciones de animales enfermos y muertos, así como portadores asintomáticos.

7. ¿Cuáles son sus signos clínicos?

La sintomatología de la PPC varía dependiendo de factores como: la virulencia de la cepa, del estado inmunitario y la edad del animal.

Las lesiones características descritas para esta enfermedad, en general, se presentan solamente con cepas de alta virulencia, en animales no inmunizados y con más facilidad en lechones que en adultos. No obstante, se suelen presentar los siguientes cuadros en cerdos adultos:

Forma hiperaguda: morbilidad y mortalidad muy elevada con animales afectados en los 5 primeros días después de la infección y estando reducida la sintomatología a un aumento de la temperatura (alrededor de 41ºC).

Forma aguda:

- Fiebre hasta de 41ºC con anorexia y letargia.
- Hiperemia multifocal y lesiones hemorrágicas de la piel.
- Cianosis de la piel, especialmente de las extremidades (orejas, miembros, cola, hocico)
- Estreñimiento transitorio seguido por diarrea.
- Vómitos (ocasionales)
- Disnea, tos.
- Ataxia, paresia y convulsiones.
- Mortalidad aparece a los 5-15 días tras la aparición del primer síntoma.

Forma subaguda, forma menos severa que la aguda, los cerdos son capaces de sobrevivir más tiempo. La mortalidad generalmente no suele superar el 30% de los efectivos.

Forma crónica:

- Postración, apetito irregular y periodos intermitentes de pirexia con viremia.
- Retrasos en el crecimiento o índices de conversión bajos.
- Neumonía con disnea, tos y diarrea.
- Muerte debida frecuentemente a infecciones secundarias.
- Se pueden originar animales portadores asintomáticos.

Forma transplacentaria y congénita persistente: el VPPC infecta el feto, que se verá afectado según el momento de la gestación en que fue infectado, la virulencia de la cepa y el estado inmunitario. No aparecen más signos ni en el animal ni en la explotación. Los efectos que el VPPC produce son:

- Muerte del embrión o feto, momificaciones fetales.
- Malformaciones fetales.
- Lechones nacidos muertos o vivos débiles.
- Infección congénita persistente, es una forma muy grave a nivel sanitario tanto como económico, ya que los lechones parecen sanos, pero son virémicos de forma permanente. Si no mueren, hacia las 9 semanas de edad comienzan a presentar problemas sanitarios de conjuntivitis, anorexia, retraso en el crecimiento, diarreas intermitentes, etc.

8. ¿Cómo se diagnostica?

Existen los siguientes tipos de diagnósticos:

Diferencial, variará dependiendo de la forma clínica:

- PPA (síntomas y lesiones similares, por lo que requiere la remisión de muestras al laboratorio para su diferenciación).
- Infección por el virus de la diarrea viral bovina (BVD).
- Salmonelosis
- Erisipela
- Pasteurelosis aguda
- Otras encefalomielitis virales

- Estreptococcosis
- Leptospirosis
- Circovirosis: PDNS y PMWS
- Intoxicación por cumarina

Laboratorial:

Las técnicas de diagnóstico son fundamentales para confirmar la enfermedad. El aislamiento del virus debe considerarse la prueba virológica de referencia y utilizarse como prueba de confirmación.

- *Detección del agente:*
    - Toma de muestras: tejidos de las amígdalas, bazo, riñones, ganglios linfáticos (retrofaríngeos, parotídeos, mandibulares o mesentéricos) e íleon de cerdos muertos o sacrificados. Muestras de sangre entera no coagulada recolectada durante el periodo febril empleando anticoagulante (EDTA) o sangre coagulada.
    - Técnicas:
        - Aislamiento del virus, incubación del material de la muestra en cultivos celulares sensibles de origen porcino y detección por inmunotinción de las células infectadas con anticuerpos conjugados.
        - Detección de antígenos virales
        - Detección del ácido nucleico viral
        - Tipificación genética de las cepas aisladas del VPPC
    - *Pruebas serológicas*
        - Toma de muestras: suero o plasma.
        - Técnicas:
            - Neutralización del virus
            - ELISA
            - Interpretación de resultados serológicos y diagnóstico diferencial con infecciones debidas a Pestivirus de rumiantes (Diarrea vírica bovina-DBV- y Enfermedad de frontera-EF)

9. ¿Cómo se previene y controla?

La profilaxis se basa en la aplicación de medidas de vigilancia cuyo objetivo es impedir la introducción. Estas medidas se centran en:

VIGILANCIA ACTIVA

La vigilancia activa tendrá los siguientes componentes:

- Vigilancia serológica de explotaciones: muestreo serológico periódico de una muestra de la población.
- Vigilancia en movimientos intracomunitarios y de terceros países: es imprescindible el control sobre el desplazamiento de los cerdos vivos entre países, basado en el análisis serológico y virológico de partidas de animales procedentes de movimientos intracomunitarios y/o de terceros países. Se debe apoyar en un sistema de diagnóstico y de información epidemiológica rápido y eficaz, de modo que permita la puesta al día constante de la situación a los órganos encargados del control.
- Vigilancia en mataderos: investigación post-mortem de lesiones macroscópicas compatibles.
- Vigilancia en la fauna silvestre (jabalíes) para determinar el estatus de la población (signos clínicos, virológico y serológico). vigilancia basada en una investigación serológica activa que permita determinar la presencia o ausencia de la enfermedad.

VIGILANCIA PASIVA

Cualquier sospecha dará lugar, en todos los casos, a la puesta en marcha de las acciones encaminadas a controlar el foco si se llega a confirmar.

CONTROL Y ERRADICACIÓN

La erradicación de la PPC está basada en el sacrificio sanitario de los animales afectados y en contacto, estando prohibida la aplicación de vacunas frente a esta enfermedad; no obstante, en el caso de que haya confirmado la enfermedad y amenace con propagarse de forma alarmante, se podrá decidir la vacunación de emergencia.

De forma general, las medidas que se establecen para evitar la diseminación de la enfermedad una vez que ésta se ha detectado son:

- Control de movimiento de animales.
- Inspección de las explotaciones.
- Rápida detección y confirmación de la enfermedad en el laboratorio.
- Rápida denuncia a las autoridades competentes de todos los casos declarados sospechosos.
- Rápida identificación de las explotaciones, productos, mataderos, y otras instalaciones potencialmente infectadas.
- Limpieza y desinfección de los transportes.
- Aislamiento y sacrificio de los animales infectados y susceptibles de contraer la enfermedad, seguido de desinfección y vacío sanitario de las explotaciones afectadas.
- Establecimiento de zonas de protección y vigilancia donde se pongan en funcionamiento medidas específicas de control de la enfermedad: limitación en el movimiento de animales, seguimiento clínico, toma de muestras, etc.
- Estudio y control de la población de jabalíes.
- Vacunación en caso de que la situación epidemiológica lo haga recomendable

10. Referencias y legislación

Información sobre la PPC- OIE

Información sobre la PPC- MAPA

MANUAL PRÁCTICO DE OPERACIONES EN LA LUCHA CONTRA LA PESTE PORCINA CLÁSICA (PPC)- MAPA

Classical swine fever virus | The Pirbright Institute

El Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal («Legislación sobre sanidad animal»). La PPC se incluye en el artículo 5 como una de las enfermedades objeto de aplicación del Reglamento.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1882 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2018 relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dicha enfermedad de la lista. La PPC aparece categorizada como A+D+E, siendo por tanto de aplicación medidas inmediatas para su

erradicación ante su detección, medidas de prevención durante los movimientos y medidas de vigilancia.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/687 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas relativas a la prevención y el control de determinadas enfermedades de la lista.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/688 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los requisitos zoosanitarios para los desplazamientos dentro de la Unión de animales terrestres y de huevos para incubar.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/689 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas de vigilancia, los programas de erradicación y el estatus de libre de enfermedad con respecto a determinadas enfermedades de la lista y enfermedades emergentes.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/692 de la Comisión, de 30 de enero de 2020, que contempla el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas para la entrada en la Unión, y para el desplazamiento y la manipulación tras la entrada, de las partidas de determinados animales, productos reproductivos y productos de origen animal.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/2002 de la Comisión, de 7 de diciembre de 2020, por el que se establecen normas de desarrollo del Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo relativas a la notificación a la Unión y al envío de informes a la Unión sobre enfermedades de la lista, al sistema informático de información, así como a los formatos y los procedimientos de presentación y envío de informes relacionados con los programas de vigilancia y erradicación de la Unión y con la solicitud de reconocimiento del estatus de libre de enfermedad.

La ley 8/2003 de sanidad animal.

Real Decreto 599/2011, de 29 de abril, por el que se establecen las bases del plan de vigilancia sanitaria del ganado porcino (actualmente modificado por el programa de vigilancia sanitaria porcina)