

Reconociendo La Peste Porcina Clásica

Manual Ilustrado



Reconociendo
La Peste Porcina Clásica

Manual Ilustrado

Sede de la FAO

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Roma, Italia

Tel.: (+ 39 06) 57051

Cable: FOODAGRI ROME

Télex: 625852/610181 FAO I

Facsimil: (+ 39 06) 5705 3152

E-mail: FAO-HQ@fao.org

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Casilla 10095

Santiago, Chile

Tel.: (+ 56 2) 337 2100

Cable: FOODAGRI SANTIAGO

Facsimil: (+ 56 2) 337 2101

E-mail: FAO-RLC@fao.org

Autores y Colaboradores

María Teresa Frías Lepoureau
DrM, DrC, Especialista en Virología Animal
mariat.frias@infomed.sld.cu

María Irian Percedo Abreu
DrMV, DrC, Especialista en Epizootiología
percedo@censa.edu.cu

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, Apdo. Postal No.10,
San José de las Lajas, La Habana, Cuba.

Colaboradores

Paula Naranjo Valdés
DrMV, Especialista en Control de Biológicos
lceimv@infomed.sld.cu
Laboratorio de Control Estatal, Instituto de Medicina Veterinaria
Ministerio de la Agricultura, Ciudad de la Habana, Cuba.

José Manuel Sánchez Vizcaíno
DrMV, DrC, Especialista en Inmunología Porcina
Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Autónoma de
Madrid, España.

Bajo la supervisión de FAO-RLAC.

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en este producto informativo no entrañan, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno respecto al estatus legal de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

ISBN 92-5-305000-4

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto para los fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de derecho de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Publicaciones y Multimedia de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2003

Prólogo



Este manual tiene como objetivo el que técnicos y profesionales veterinarios puedan identificar fácilmente a la peste porcina clásica (PPC) y ante su presencia, permitirles tomar las primeras medidas para evitar que se propague. Esta enfermedad es considerada una de las tres de mayor importancia transfronteriza en el Continente Americano, entendiéndose como transfronteriza aquellas que tienen importancia económica significativa, o que desde el punto de vista del comercio y/o la seguridad alimentaria para un grupo de países, pueden ser fácilmente diseminadas a través de las fronteras, alcanzando proporciones epidémicas y que para su control se requiere de la cooperación internacional.

En la actualidad los países en vías de desarrollo en la América Latina y el Caribe afrontan un gran reto para los próximos años, en relación con la provisión de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las demandas de sus crecientes poblaciones urbanas. Las especies animales con un ciclo productivo corto, como la porcina, juegan un papel destacado en la implementación de los programas de seguridad alimentaria, aunado a que, cada vez es más escasa la disponibilidad de tierras para la ganadería extensiva. En este contexto el cerdo representa una alternativa valiosa, por su característica de producir grandes cantidades de proteína de origen animal en un corto plazo y a un bajo costo, características que desde 1999 lo han situado como la especie animal de mayor consumo en el ámbito mundial.

En la Región se ha notado un rápido crecimiento de las áreas urbanas, encontrando que en algunas de ellas y en las zonas periurbanas, existe tradición en la tenencia de cerdos, a la vez que se ha evidenciado un incremento en la población porcina. Circunstancia que resulta favorable para la seguridad alimentaria de los sectores de la población menos favorecidos. Por otra parte, debido a que esta especie puede ser criada con alimentos de múltiples orígenes y de bajo costo, la carne del cerdo es una de las fuentes proteicas más económicas de que actualmente se dispone. Así mismo, resulta importante que en muchas comunidades su crianza, manejo y comercio está a cargo de las mujeres y los jóvenes.

La PPC frena el desarrollo en las explotaciones porcinas a gran

escala, debido a que aumenta los costos de producción y tiene un impacto económico grande en la comercialización de los animales y sus productos. Hasta el 2001 cada país establecía programas para su control y erradicación consiguiendo progresos significativos. Sin embargo, no existía una estrategia continental que permitiera avanzar armónicamente, desde las zonas de los países que padecen la PPC en forma endémica, hacia las áreas en control y erradicación de la enfermedad. Por ello, en ese año la FAO conjuntamente con 17 países de la región, organismos internacionales y expertos en la enfermedad, iniciaron el Plan Continental para la Erradicación de PPC en las Américas, tomando en consideración su compleja epidemiología en los ámbitos local y regional. El Plan contempla liberar a la Región de la enfermedad para el año 2020.

La intención de esta publicación es contribuir al control y erradicación progresiva de la enfermedad, así como a que sea una guía de campo en el reconocimiento y el diagnóstico diferencial de la PPC, ello permitirá a técnicos y profesionales del sector pecuario en las Américas identificar de manera sencilla los signos que la caracterizan, dando a los propietarios de animales y personal técnico que trabaja directamente a nivel rural y periurbano, la capacidad de efectuar el reporte inmediato a las autoridades de salud animal de su respectivos países, sobre los casos sospechosos a la enfermedad. Al mismo tiempo, disponer de una publicación técnica actual sobre el tema de calidad profesional y al alcance del personal de campo que se encuentra en áreas remotas sin comunicación telefónica y por ende sin acceso a medios electrónicos de comunicación.

Por lo anterior se espera que este Manual sea de utilidad a los veterinarios, técnicos agropecuarios, granjeros, porcicultores, y represente una herramienta útil en los programas nacionales de erradicación, ayudando a alcanzar las metas del Plan Continental para la Erradicación de la enfermedad.

Gustavo Gordillo de Anda
Representante Regional de la FAO para América
Latina y el Caribe



Presentación

Introducción

La peste porcina clásica (PPC), también conocida como cólera porcino o fiebre porcina clásica, es una enfermedad infecciosa de origen viral, muy contagiosa y con una amplia distribución mundial identificada actualmente en 54 países. Después de haber sido descrita por primera vez en 1833 en los Estados Unidos de América es considerada hoy en día una de las enfermedades más importante del cerdo por las pérdidas que provoca en la producción porcina industrial y de traspatio. Por su carácter transfronterizo, su presencia no solo amenaza la seguridad alimentaria del país afectado y de amplias regiones geográficas, sino que ocasiona también serias restricciones al comercio internacional de carne de cerdo y sus derivados, de ahí su inclusión en la Lista "A" de enfermedades de notificación obligatoria de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE). Los cerdos infectados y productos contaminados con el virus son la principal fuente de infección, y el movimiento de estas fuentes mediante los flujos productivos y comerciales son las vías más importantes de diseminación, incluso a grandes distancias entre continentes. Los jabalís también juegan un papel significativo en la epidemiología de la enfermedad en Europa. Aunque se caracteriza por una amplia variedad de signos clínicos y lesiones con predominio de las de tipo hemorrágico en cuadros agudos, su similitud con la peste porcina africana y otras enfermedades bacterianas comunes de los cerdos exige el diagnóstico diferencial de laboratorio ante la sospecha de su presencia. La prevención es la alternativa más económica para enfrentar la PPC y su control implica rigurosas medidas sanitarias que pueden incluir la utilización de vacunas, de las que hay que prescindir cuando se pretende erradicar la enfermedad de un territorio, pues las mismas no impiden la existencia de animales asintomáticos portadores del virus. El control y erradicación requiere del esfuerzo conjunto de toda la cadena productiva (porcinocultores, industria porcina, servicios veterinarios, laboratorios de diagnóstico y los de producción de vacunas) y la coordinación regional entre los países para poder obtener buenos resultados sostenibles. Para ello, la FAO coordina actualmente el Plan Continental de Erradicación de la PPC en las Américas, promovido con el fin de alcanzar esta meta en la región para el 2020.

La Enfermedad

La PPC es una enfermedad infecciosa muy contagiosa, que afecta a los cerdos domésticos y silvestres. Cursa clínicamente como una fiebre hemorrágica hiperaguda o sobreaguda, con alta morbilidad y mortalidad, aunque también tiene formas de presentación subaguda, crónica y otras menos típicas cada vez más frecuentes. Además están descritas las infecciones subclínicas o inaparentes (portadores asintomáticos), que dificultan el diagnóstico y contribuyen a la diseminación de la enfermedad.

Agente causal

La PPC es producida por un virus ARN, envuelto, que junto al virus de la diarrea viral bovina (DVB) y al de la enfermedad de la frontera (EF) conforman el género Pestivirus, de la familia Flaviviridae, los que tienen gran similitud desde el punto de vista antigénico, estructural y biológico. Existe un solo serotipo del virus de la PPC. Sin embargo, el análisis molecular de las diferentes cepas aisladas a nivel mundial clasifican el virus de la PPC en tres grandes grupos y varios subgrupos filogenéticos, con una tendencia geográfica determinada. La aplicación de estos métodos ha permitido los estudios de epidemiología molecular que han contribuido a la comprensión del origen de los focos y de la diseminación del virus en el campo.

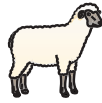
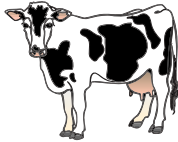
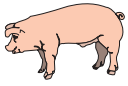
La estrecha relación antigénica entre los virus de la DVB y de la PPC, así como la susceptibilidad de los cerdos a ambos, puede complicar el diagnóstico de laboratorio, pues las técnicas comúnmente utilizadas no permiten su diferenciación. Esto constituye un problema en los países en fase de erradicación, sobre todo para la vigilancia serológica.

Especies susceptibles

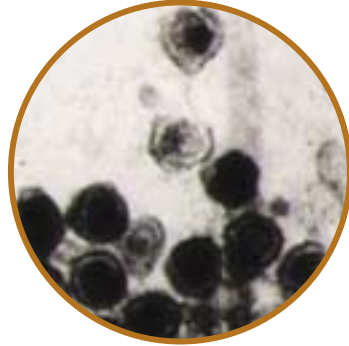
Los cerdos domésticos y silvestres son los únicos susceptibles a la infección natural. La enfermedad clínica se ha descrito tanto en cerdos como en crías de jabalis europeos y se considera al jabalí adulto como un reservorio natural del virus en Europa. El virus no afecta a los humanos.

Familia Flaviviridae

Género Pestivirus



Hospedero



Proteínas  **Homología 85%**

Imagen
del virus
de la PPC.
Relaciones
entre
pestivirus

Genoma  **Homología 66-74%**

Anticuerpos  **Serología cruzada**

Distribución geográfica

Hace ya varias décadas, Estados Unidos de América, Canadá, Australia y los países de la Unión Europea, emprendieron programas de erradicación; sin embargo, en Europa Occidental -gran productora de ganado porcino- continúan presentándose importantes brotes, como las epizootias ocurridas en los últimos años en el Reino Unido, Alemania, Bélgica, Italia, Holanda, España y más recientemente en Francia y Luxemburgo.

La enfermedad es endémica en Europa Oriental, Asia, algunos países de América del Sur y América Central y en algunos estados de México, con brotes epizooticos recientes en Cuba, Haití y República Dominicana.

Distribución mundial de la PPC. OIE 2002.



Actualmente se consideran como zonas libres de PPC 13 de los 32 estados de México; el Departamento de Rivas, en Nicaragua, y 14 estados del Brasil. Uruguay, sin focos desde 1995, y Chile desde 1996, se les considera países libres. Paraguay no reporta focos desde julio de 1995 y Costa Rica, aunque reportó el último en 1998, está bajo sospecha actualmente por reportar animales seropositivos posiblemente importados ilegalmente. África tiene sus últimos reportes 1917 y 1918 en Namibia y Sudáfrica, respectivamente, no existiendo nuevas notificaciones a la OIE hasta el año 2002 en el área continental, mientras en Madagascar la enfermedad se considera enzoótica. Oceanía es libre, y Micronesia que la reportó por última vez en 1976.

Transmisión y diseminación

La forma de transmisión más importante es el contacto directo entre cerdos sanos y enfermos o portadores asintomáticos. Mientras que las vías de entrada del virus al organismo suelen ser la aerógena por inhalación, la digestiva por ingestión de alimentos contaminados, a través de la piel (piel erosionada e instrumental veterinario) y del semen y por vía transplacentaria de la madre a sus lechones. Puede haber transmisión mecánica del virus a través de vectores (roedores, insectos y aves), instrumentos de trabajo y personas (ropa y calzado contaminados).

Surgimiento de la enfermedad en un rebaño

Al inicio de un brote en poblaciones susceptibles pueden aparecer algunos cerdos muertos sin signos clínicos previos, que pueden o no mostrar lesiones de PPC sobreaguda, a los que continúan otros casos con cursos clínicos que pueden variar de sobreagudo a agudo, con signos más evidentes como: fiebre (que hace que los cerdos se agrupen), inapetencia, temblores, incoordinación motora (tambaleo, andar en "punta de ballet", caída del tren posterior, cerdos en posición de "sentados"), enrojecimiento de la piel (hocico, orejas, abdomen y zona medial de las extremidades), conjuntivitis con secreción ocular (legañas), secreción nasal y constipación intermitente seguida de diarrea, incluso sanguinolenta. Las cerdas gestantes pueden abortar. No obstante, con el surgimiento de cepas del virus de baja y moderada patogenicidad son cada vez más frecuentes los cuadros clínicos de la enfermedad de leves a crónicos, que dificultan su diagnóstico en el campo.

En poblaciones vacunadas, en países donde la PPC es endémica, los signos pueden ser únicamente alteraciones en el comportamiento esperado de sus indicadores bioproductivos (ganancia de peso, natalidad, tamaño de la camada, edad al destete, edad y peso al sacrificio, etc.) y/o la presencia de signos clínicos y lesiones poco manifiestas.

El inicio de un brote de PPC puede estar asociado a la incorporación de animales nuevos a la piara (portadores asintomáticos, en período de incubación de la enfermedad o cerdos sanos susceptibles a un rebaño donde es endémica la enfermedad), a la alimentación de los cerdos con desperdicios de alimentos sin la cocción adecuada y contaminados con carnes o subproductos derivados del cerdo elaborados a partir de animales infectados, a la entrada al predio de personas o vehículos procedentes de lugares afectados y el uso de jeringas u otro instrumental veterinario contaminado previamente e inadecuadamente esterilizado.

Signos clínicos y lesiones *post-mortem*

El período de incubación de la enfermedad puede variar de 5 a 15 días, durante el cual ya el virus comienza a eliminarse a través de las secreciones y deyecciones de los animales infectados.

Forma hiperaguda o sobreaguda: Se presenta en cerdos susceptibles no vacunados y casi su único signo es la muerte súbita en los primeros 5 días después de la infección. Al practicarse la necropsia solamente se observan signos de congestión aguda generalizada.

Forma aguda: Alta morbilidad y mortalidad, que ocurre entre los 10 y 20 días después de la infección. Se caracteriza por fiebre alta (hasta más de 41°C), depresión, inapetencia, enrojecimiento de la piel que evoluciona hacia la cianosis (de las orejas, el hocico, el abdomen, y en la zona medial de las extremidades), signos nerviosos (temblores, marcha ondulante, andar en "punta de ballet", posición "sentado", caída del tren posterior, "pedaleo"), conjuntivitis catarral con abundantes secreciones (legañas), descargas nasales y constipación seguida de diarrea de color amarillo a rojizo (hemorrágica).

En la necropsia se observan hemorragias petequiales (puntiformes) en casi todos los órganos, aunque son más frecuentes en

Signos clínicos de la PPC: Cianosis y eritema del hocico



riñón, vejiga urinaria, ganglios linfáticos, laringe, vesícula biliar, estómago e intestinos. Se observan zonas de necrosis en tonsilas. Los infartos marginales del bazo aparecen bien delimitados



Cianosis y eritema de la cara.



Cianosis distal en las orejas.

y de color pardo oscuro, y aunque son indicativos de PPC, no siempre están presentes. Los ganglios linfáticos del cuello, ingles, mesentéricos, renales y gastrohepáticos pueden aparecer

Eritema y hemorragias petequiales en abdomen.



Cianosis en la zona medial de las extremidades y cara interna de los muslos.



congestionados, hemorrágicos o aumentados de tamaño. En intestino, tanto delgado como grueso, además de congestión se observa enteritis catarral con hiperemia difusa de la mucosa y



Conjuntivitis
catarral



Descarga
nasal