

Boletín Epidemiológico Marzo 2021

Contenido

1. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)

2. Enfermedades, infecciones e infestaciones de notificación obligatoria a los Servicios Veterinarios Oficiales de El Salvador, de la lista de la OIE en vigor para el año 2021

3. Peste Porcina Clásica PPC

4. Reporte de casos de enfermedades de animales registrados en El Salvador

1- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)

La OIE es la organización intergubernamental encargada de mejorar la sanidad animal en el mundo, fue creada en enero de 1924 por un Acuerdo Internacional firmado por 28 países y sus objetivos principales son:

- Garantizar la transparencia de la situación de la salud animal en el mundo.
- Recopilar, analizar y difundir la información científica veterinaria
- Asesorar y estimular la solidaridad internacional para el control de las enfermedades animales
- Garantizar la Seguridad Sanitaria del Comercio Mundial, mediante la elaboración de reglas sanitarias aplicables a los intercambios internacionales de animales y productos de origen animal

En la actualidad la OIE cuenta con 182 Países y Territorios Miembros asociados, quienes tienen la obligación de enviar de forma oportuna y transparente la información de las enfermedades de los animales, incluida las zoonosis.

Para más información sobre la OIE, pueden visitar el siguiente link:
<https://www.oie.int/es/>

En consonancia con el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio, la OIE ha enlistado las enfermedades que afectan a los animales terrestres y acuáticos, clasificándolas en base a riesgos específicos y para que las enfermedades que formen parte de la lista tengan el mismo grado de importancia en el comercio internacional.

Se estableció un conjunto de criterios, que fueron aprobados en mayo de 2004, para incluir o no una enfermedad en dicha lista; esta se revisa periódicamente y en caso de enmiendas, son adoptadas por la Asamblea mundial de delegados durante su Sesión General anual.

Según la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Título III, le corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), adoptar las medidas que estime conveniente para evitar la introducción al país y la propagación dentro del territorio nacional, de las enfermedades, infecciones e infestaciones de los animales y combatir las existentes. Para ello tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Realizar el reconocimiento periódico de la incidencia y prevalencia, a través del espacio y del tiempo, de las principales plagas y enfermedades que afectan a los animales, determinando en esta forma su distribución geográfica y su dinámica poblacional
- b) Registrar y analizar periódicamente la información recopilada sobre el estado sanitario de los animales, hacer los correspondientes estudios estadísticos y mantener un sistema nacional de información zoosanitario;
- c) Mantener un sistema de vigilancia epidemiológica y alerta zoosanitaria, que permita proporcionar oportunamente recomendaciones a los productores sobre técnicas apropiadas para la prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades de los animales;
- d) Declarar el Estado de Alerta y el Estado de Emergencia Zoosanitarios

La División de Servicios Veterinarios de la Dirección General de Ganadería, ejerce su accionar a en todo el territorio nacional por medio del apoyo de los Médicos Veterinarios Oficiales en sus cuatro regiones, con el objetivo de mantener bajo vigilancia las enfermedades de los animales sujetas a declaración obligatoria, las cuales se detallan a continuación:

2. Enfermedades, infecciones e infestaciones de notificación obligatoria a los Servicios Veterinarios Oficiales de El Salvador, de la lista de la OIE en vigor para el año 2021

Enfermedades, infecciones e infestaciones comunes a varias especies

- Carbunco bacteridiano
- Cowdriosis
- Encefalitis japonesa

Enfermedades e infecciones de los bovinos

- Anaplasmosis bovina
- Babesiosis bovina
- Campilobacteriosis

- Encefalomiелitis equina (del Este)
 - Fiebre del Nilo Occidental
 - Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo
 - Fiebre Q
 - Infección por *Brucella abortus*, *Brucella melitensis* y *Brucella suis*
 - Infección por *Echinococcus granulosus*
 - Infección por *Echinococcus multilocularis*
 - Infección por el complejo *Mycobacterium tuberculosis*
 - Infección por el virus de la enfermedad de Aujeszky
 - Infección por el virus de la enfermedad hemorrágica epizootica
 - Infección por el virus de la fiebre aftosa
 - Infección por el virus de la fiebre del Valle del Rift
 - Infección por el virus de la lengua azul
 - Infección por el virus de la peste bovina
 - Infección por el virus de la rabia
 - Infección por *Trichinella* spp.
 - Miasis por *Chrysomya bezziana*
 - Miasis por *Cochliomyia hominivorax*
 - Paratuberculosis
 - Surra (*Trypanosoma evansi*)
 - Tularemia
- genital bovina
 - Diarrea viral bovina
 - Encefalopatía espongiiforme bovina
 - Infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa
 - Infección por *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* SC (Perineumonía contagiosa bovina)
 - Leucosis bovina enzoótica
 - Rinotraqueítis infecciosa bovina/vulvovaginitis pustular infecciosa
 - Septicemia hemorrágica
 - Teileriosis
 - Tricomonosis
 - Tripanosomosis (transmitida por la mosca tsetsé)

Enfermedades e infecciones de los ovinos/caprios

- Agalaxia contagiosa
- Artritis/encefalitis caprina
- Enfermedad de Nairobi
- Epididimitis ovina (*Brucella ovis*)
- Infección por *Chlamydophila abortus* (Aborto enzoótico de las ovejas o clamidiosis ovina)
- Infección por el virus de la peste de pequeños rumiantes
- Maedi-visna
- Pleuroneumonía contagiosa caprina
- Prurigo lumbar
- Salmonelosis (*S. abortusovis*)
- Viruela ovina y viruela caprina

Enfermedades e infecciones de los équidos

- Anemia infecciosa equina
- Durina
- Encefalomiелitis equina (del Oeste)
- Encefalomiелitis equina venezolana
- Gripe equina
- Infección por *Burkholderia mallei* (muermo)
- Infección por el herpesvirus equino 1 (HVE-1)
- Infección por el virus de la arteritis equina

- Infección por el virus de la peste equina
- Metritis contagiosa equina
- Piroplasmosis equina

Enfermedades e infecciones de los suidos

- Encefalomiелitis por virus Nipah
- Gastroenteritis transmisible
- Infección por el virus de la peste porcina africana
- Infección por el virus de la peste porcina clásica
- Infección por el virus del síndrome disgénico y respiratorio porcino
- Infección por *Taenia solium* (cisticercosis porcina)

Enfermedades e infecciones de las aves

- Bronquitis infecciosa aviar
- Bursitis infecciosa (enfermedad de Gumboro)
- Clamidiosis aviar
- Hepatitis viral del pato
- Infección por el virus de enfermedad de Newcastle
- Infección por el virus de influenza aviar
- Infección por los virus de influenza de tipo A de alta patogenicidad en aves que no sean aves de corral incluyendo aves silvestres
- Laringotraqueítis infecciosa aviar
- Micoplasmosis aviar (*Mycoplasma gallisepticum*)
- Micoplasmosis aviar (*Mycoplasma synoviae*)

- Pulorosis
- Rinoatraqueítis del pavo
- Tifosis aviar

Enfermedades e infecciones de los lagomorfos

- Enfermedad hemorrágica del conejo
- Mixomatosis

Enfermedades, infecciones e infestaciones de las abejas

- Infección de las abejas melíferas por *Melissococcus plutonius* (Loque europea)
- Infección de las abejas melíferas por *Paenibacillus larvae* (Loque americana)
- Infestación de las abejas melíferas por *Acarapis woodi*
- Infestación de las abejas melíferas por *Tropilaelaps* spp.
- Infestación de las abejas melíferas por *Varroa* spp. (Varroosis)
- Infestación por *Aethina tumida* (Escarabajo de las colmenas).

Otras enfermedades e infecciones

- Leishmaniosis
- Viruela del camello

Enfermedades de los peces

- Infección por *Aphanomyces invadans* (Síndrome ulcerante epizoótico)
- Infección por el alfavirus de los salmónidos
- Infección por el herpesvirus de la carpa koi
- Infección por el Iridovirus de la dorada japonesa
- Infección por el virus de la necrosis

Enfermedades de los moluscos

- Infección por *Bonamia exitiosa*
- Infección por *Bonamia ostreae*
- Infección por el herpesvirus del abalón
- Infección por *Marteilia*

- hematopoyética epizoótica
 - Infección por el virus de la necrosis hematopoyética infecciosa
 - Infección por el virus de la Septicemia hemorrágica viral
 - Infección por el virus de la viremia primaveral de la carpa
 - Infección por *Gyrodactylus salaris*
 - Infección por las variantes con supresión en la HPR y HPR0 del virus de la anemia infecciosa del salmón
- *refringens*
 - Infección por *Perkinsus marinus*
 - Infección por *Perkinsus olseni*
 - Infección por *Xenohaliotis californiensis*

Enfermedades de crustáceos

- Enfermedad de la necrosis hepatopancreática aguda
- Infección por *Aphanomyces astaci* (plaga del cangrejo de río)
- Infección por el nodavirus *Macrobrachium rosenbergii* (enfermedad de la cola blanca)
- Infección por el virus de la cabeza amarilla genotipo 1
- Infección por el virus de la mionecrosis infecciosa
- Infección por el virus de la necrosis hipodérmica y hematopoyética infecciosa
- Infección por el virus del síndrome de las manchas blancas
- Infección por el virus del síndrome de Taura
- Infección por *Hepatobacter penaei* (hepatopancreatitis necrotizante)

Enfermedades de los anfibios

- Infección por *Batrachochytrium dendrobatidis*
- Infección por *Batrachochytrium salamandrivorans*
- Infección por las especies de Ranavirus

Otras enfermedades fuera de la lista de la OIE

- Estomatitis vesicular
- Leptospirosis
- Salmonelosis
- Enfermedades rojas del cerdo
- Estreptococosis en tilapia
- Vibriosis en camarón

3. Peste Porcina Clásica PPC

Generalidades

La Peste Porcina Clásica (PPC) es una enfermedad vírica de carácter hemorrágico y muy contagiosa, que afecta al ganado porcino de todas las edades, tanto doméstico como salvaje, la enfermedad se puede manifestar de forma hiperaguda, aguda, subaguda y crónica. En su forma aguda, generalmente es fatal, los animales más susceptibles al virus son los recién destetados. La enfermedad se encuentra muy difundida en el mundo. No tiene tratamiento, aunque sí vacunas eficaces.

Es de distribución mundial y en América se han reportado en Canadá, Estados Unidos, México, Costa Rica, Colombia, Brasil, Argentina, Chile, Perú y Bolivia.

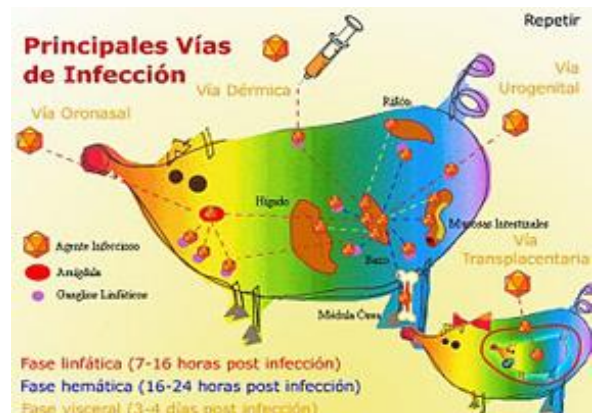
El Salvador se auto declaró libre de Peste Porcina Clásica en el año 2009, Todo esto hace que la PPC sea en la actualidad uno de los grandes problemas sanitarios a nivel mundial, convirtiéndola en una enfermedad de declaración obligatoria.

Transmisión

Suele penetrar en el organismo por ingestión, inhalación, piel, o semen. Una vez en el animal, el virus se replica en amígdalas (infección oral o nasal) o en los ganglios linfáticos regionales (vaginal, piel). Tras una primera fase de replicación el virus pasa a la sangre produciendo viremia (12 a 20 horas post infección hasta varias semanas). Tras esta fase, el virus se localiza en los órganos diana (bazo, ganglios, riñón, pulmón, médula ósea) donde se producen nuevas replications víricas y las lesiones características de carácter hemorrágico.

El modo más común de transmisión es por contacto directo entre cerdos sanos y aquellos infectados con el virus de la peste porcina. El virus se excreta en la saliva, secreciones nasales, orina y heces. La enfermedad se puede propagar por contacto con vehículos, corrales, piensos o ropa contaminados. Los animales que son portadores crónicos de la enfermedad (infección persistente) no presentan necesariamente signos clínicos de la enfermedad, pero pueden excretar el virus en las heces. La descendencia de las cerdas infectadas puede adquirir la infección en el útero y excretar el virus durante meses.

El virus de la peste porcina puede sobrevivir durante meses en el cerdo y en los productos elaborados a base de cerdo si la carne se almacena a temperaturas frías y durante años si la carne está congelada. Los cerdos pueden ser infectados por consumo de carne o productos porcinos infectados. Se ha demostrado que en partes de Europa la población de jabalíes



puede desempeñar un papel en la epidemiología de la enfermedad. La enfermedad se ha propagado mediante el transporte legal e ilegal de animales y por la alimentación de los cerdos con aguas grasas que contienen tejidos infectados.

Periodo de incubación:

El período de incubación puede extenderse desde 2 hasta 15 días, y generalmente es de 3-7 días en casos agudos. En condiciones a campo, es posible que la enfermedad no sea evidente en una pira, por 2 a 4 semanas, o más.

Signos clínicos:

Los signos clínicos varían según la cepa del VPPC, y la edad y susceptibilidad de los cerdos. Mientras que las cepas más virulentas eran más prevalentes antes, la mayoría de los brotes actuales son provocados por cepas de virulencia moderada y los signos clínicos son menos severos y distintivos. Las cepas de alta virulencia del VPPC suelen causar enfermedad aguda y severa en pira no expuestas.

Forma clínica aguda:

Los signos clínicos comunes en la forma aguda incluyen fiebre alta, amontonamiento, debilidad, aletargamiento, anorexia y conjuntivitis, que puede provocar formación de costras en los párpados. La constipación, con el pasaje de bolas fecales duras, es seguido típicamente por, o intermitente con, diarrea acuosa. Es posible que los cerdos presenten incoordinación o exhiban una marcha insegura o tambaleante y que evolucione a paresia posterior.



Intensa congestión de la conjuntiva de un lechón

En la fase terminal de la enfermedad, los cerdos tienen una marcha ondulante debida a debilidad y parálisis del tercio posterior, que posteriormente se generaliza y los animales permanecen tumbados sobre un costado y moviendo continuamente las extremidades como si estuviesen remando.



Cerdo con signos de parálisis del tercio posterior

Forma subaguda:

En esta forma clínica, la muerte de los animales se produce entre 20 y 30 días después de la infección. Las manifestaciones clínicas son similares a las de la forma aguda, pero de menor intensidad, y el período de incubación es más prolongado. La tasa de mortalidad suele ser menor del 30%.

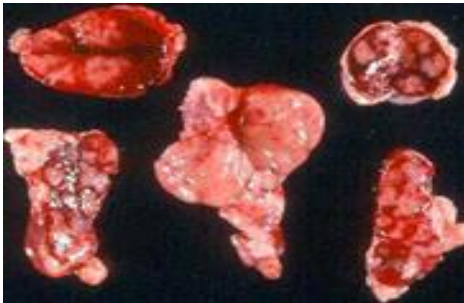
Forma crónica:

Se caracteriza por el hecho que los animales sobreviven más de treinta días después de la infección, pudiendo transformarse algunos en animales portadores. Generalmente, el curso es muy lento, y suele haber afectación predominante de algún sistema orgánico (pulmón, tracto gastrointestinal, sistema nervioso central, piel). Además, las infecciones bacterianas secundarias son muy frecuentes, por lo que el cuadro clínico puede ser confuso. De ahí el nombre de "peste porcina atípica" que recibe esta forma de la enfermedad.

La PPC crónica presenta períodos prolongados e intermitentes de fiebre con viremia, retrasos en el crecimiento o índices de conversión, tos y diarreas intermitentes.

Lesiones:

Ganglios linfáticos edematosos, aumentados de tamaño y con hemorragias de diferente intensidad en la zona periférica



Diagnostico:

En todos los casos, es necesario demostrar la presencia del virus por medio de Aislamiento viral, Inmunofluorescencia directa, Inmunoperoxidasa directa, ELISA de captura de antígeno.

Pruebas Serológicas: ELISA de captura, Seroneutralización (NPLA y NIF)

Enfermedades Diferenciales:

Peste Porcina Africana, Diarrea Viral Bovina, Salmonelosis, Erisipela, Pasteurelisis aguda, Dermatitis nefropática, otras encefalomielititis virales, Estreptococosis, Leptospirosis, Intoxicación cumarínica.

Prevención y Control:

La peste porcina clásica es una enfermedad de declaración obligatoria. Actualmente no hay tratamiento. En las áreas donde la enfermedad es endémica, la vacunación puede prevenir la propagación de la enfermedad. En la medida en que la enfermedad esté bajo control, se puede cesar la vacunación, pero se mantendrá una

vigilancia continua. La implementación y aplicación de medidas generales de higiene y bioseguridad en granjas porcinas, son esenciales para evitar el ingreso de la enfermedad.

En las zonas libres de la enfermedad, se aplica una política de sacrificio sanitario que consiste en la detección temprana, el control del movimiento, la eliminación adecuada de los cadáveres y la limpieza y desinfección. Esta política ha permitido eliminar la peste porcina clásica de Norteamérica y de gran parte de Europa Occidental.

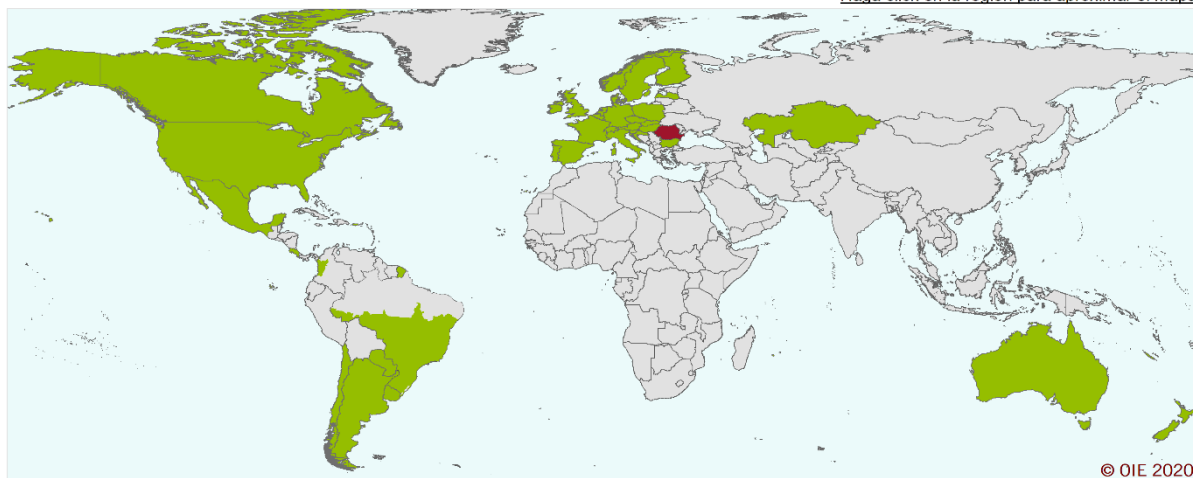
Bibliografía




Manual Terrestre de la OIE
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO)

Mapa del estatus oficial de peste porcina clásica de los Miembros de la OIE

Última actualización septiembre de 2020

[Haga click en la region para aproximar el mapa](#)



-  Miembros y zonas reconocidos libres de peste porcina clásica
-  Suspensión del estatus libre de peste porcina clásica
-  Países y zonas sin reconocimiento oficial de la OIE para la peste porcina clásica

Ante cualquier sospecha de enfermedad o mortalidad de animales, notifique inmediatamente las siguientes oficinas:

División de Servicios Veterinarios: 2202-0879 y 2202-0881
Área de Vigilancia Epidemiológica: 2202-0826
Área de Prevención y Control de Enfermedades: 2202-0845
Región Occidental: Santa Ana: 2432-0337/Sonsonate: 2431-0630
Región Central: Soyapango: 2202-0834/Chalatenango: 2374-2090
Región Paracentral: San Vicente: 2637-0159
Región Oriental: San Miguel: 2637-0160



4. Reporte de casos de enfermedades de animales registrados en El Salvador

El Sistema de Información y Vigilancia Epidemiológica (SIVE), recopila, analiza y procesa la información sanitaria de enfermedades, infecciones e infestaciones de los animales terrestre y acuático para la aplicación oportuna de medidas de prevención, control o erradicación las cuales son de interés tanto en sanidad animal como en salud pública. El SIVE emite mensualmente y pone a disposición del público, el boletín epidemiológico sobre la ocurrencia de enfermedades a nivel nacional, además se puede observar un comparativo del número de casos y focos con el año anterior. A continuación, se detalla la información correspondiente al mes de marzo:

DIRECCION GENERAL DE GANADERIA DIVISION DE SERVICIOS VETERINARIOS AREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA																			
Reporte epidemiológico MARZO 2021	ESPECIE	Número de Casos											Total mensual de Casos	Total mensual de nuevos focos	Total Casos Acumulados en el AÑO	Total Focos Acumulados en el AÑO	TOTAL ACUMULADO FOCOS AÑO ANTERIOR		
		AHUACHAPAN	SANTA ANA	SONSONATE	CHALATENANGO	LA LIBERTAD	SAN SALVADOR	CUSCATLAN	LA PAZ	CABAÑAS	SAN VICENTE	USulután						SAN MIGUEL	MORAZAN
Enfermedades de notificación obligatoria																			
Ántrax (Carbunco Bacteridiano)	bov														0	0	0	0	
Anaplasmosis	bov		2								3				5	5	16	150	
Babesiosis	bov		3												3	3	12	70	
Brucelosis	hum														0			3	
	bov								3						3	1	3	178	
Diarrea Viral Bovina(DVB)	bov														0			0	
Tuberculosis	bov														0			61	
Rabia	bov														0			0	
Anemia Infecciosa Equina (AIE)	equ										1				1	1	2	12	
Varrosis (Varroa spp.)	api	5			2	2				2					11	11	11	33	
Aethina tumida	api									1					1	1	1	1	
Otras enfermedades fuera de la lista de notificación obligatoria																			
Leptospirosis	bov								1						1	1	4	4	
	equi														0			18	
	sui														0				
Estomatitis Vesicular	bov														0		1	22	
Miasis por <i>Cochliomyia macellaria</i>	bov														0			1	
	equi														0			1	
Miasis por <i>Dermatobia hominis</i>	bov														0		2	4	
Parainfluenza 3 Bovina (PI-3)	bov														0			12	
	ovi														0			0	
Observaciones: Brucelosis : se reporta en San Vicente un foco del mes de enero, en semana 10 se analizó una muestra en humanos enviada por Ministerio de Salud, de Hospital Benjamín Bloom. Anemia Infecciosa Equina : se reporta en San Miguel un foco del mes de febrero. Anaplasmosis : se reportan en Santa Ana dos focos 1de enero y 1de febrero y en San Miguel un foco de febrero. Babesiosis : en Santa Ana dos focos 1de enero y 1de febrero. Varroa : se reportan en La Libertad, Usulután y Ahuachapán dos focos del mes de febrero y uno en Chalatenango. Aethina tumida : Se reporta en Usulután un foco del mes de febrero.														api	abejas				
Definiciones:														avi	aves				
- Ubicación: Localización geográfica de los animales (departamento).														bov	bovino				
- Foco: ocurrencia de uno o más casos en una unidad epidemiológica (Ej. Finca, granja avícola, traspatio, etc.).														equ	equido				
- Caso: designa un animal infectado por un agente patógeno, con o sin signos clínicos manifiestos.														can	perros				
														sui	cerdos				
														cap	caprino				
														hum	humano				