

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESTOMATITIS VESICULAR

CLÍNICA DE LOS BOVINOS I

ESTOMATITIS VESICULAR

INTRODUCCIÓN.

La estomatitis vesicular, enfermedad vesicular del cerdo, caballo y bovino producida por el virus de la familia Rhabdoviridae, género *Vesiculovirus* y que tiene dos serotipos el New Jersey e Indiana. El serotipo New Jersey es predominante y su prevalencia se ha mantenido e incrementado desde 1960, con una morbilidad que puede llegar al 90% en los bovinos.

Es endémica en parte de América Central y en América del Sur y en las regiones meridionales de Norteamérica. Es exótica en el resto del mundo. Los dos tipos de virus diferentes han sido completamente estudiados en el laboratorio. La enfermedad es un enigma epidemiológico ya que permanece sin determinar el hospedador natural, el modo de transmisión, y la manera de su perpetuación en la naturaleza.

En Estados Unidos la enfermedad se presenta en época de verano, pero en Centro y Sur América tiene características endémicas en períodos secos y posteriores a las lluvias y por esta razón su transmisión se relaciona con determinados vectores para su difusión como moscas del género *Lutzonia shanoni* y algunos simúlidos, aunque también puede presentarse por contagio directo entre los animales.



A veces ocasiona grandes pérdidas económicas en los bovinos. Sin embargo, es de curación espontánea y relativamente benigna. Desde el punto de vista clínico no puede diferenciarse de la fiebre aftosa, y su principal importancia radica en su capacidad para encubrir la verdadera identidad de la fiebre aftosa.

La Oficina Internacional de Epizootias, entidad que actúa como referencia internacional para salud animal en el mundo, clasifica a esta enfermedad dentro de la lista "A" en la que se encuentran las enfermedades de los animales que causan mayor preocupación a los productores y a los responsables de los servicios de salud animal de todo el mundo por tener gran poder de difusión y especial gravedad, así como consecuencias socioeconómicas graves y cuya incidencia en el comercio internacional de animales y de productos de origen animal es muy importante.

Enfermedades de la lista "A" de la (OIE).

Designa la lista de enfermedades transmisibles que tienen gran poder de difusión y especial gravedad, que pueden extenderse más allá de las fronteras nacionales, que tienen consecuencias socioeconómicas o sanitarias graves y cuya incidencia en el comercio internacional de animales y productos de origen animal es muy importante. Los informes relativos a estas enfermedades se envían a la OIE con la periodicidad indicada en los Artículos 1.2.0.2. y 1.2.0.3. del Código. Esta lista figura en el Título 6.1. del Código.

Después de analizar las razones que motivaron que la estomatitis vesicular se clasificara dentro de la lista "A", se reconoce que en su momento obedeció a la prioridad que siempre ha existido -y que continúa vigente para establecer el diagnóstico diferencial con fiebre aftosa, enfermedad que tiene manifestaciones clínicas idénticas e incuestionablemente llena las condiciones establecidas por la definición de la lista "A", ya que tiene gran poder de diseminación y capacidad de infringir daño económico, debido al elevado número de especies animales a las que afecta, perjudicando a los países que la padecen por los costos de las acciones sanitarias que se ejecutan para su control y por las severas restricciones implementadas por los países que se encuentran indemnes de la misma.

ENFERMEDADES DE LA LISTA "A" DE LA OIE

<i>Fiebre aftosa</i>	<i>Lengua azul</i>
<i>Estomatitis vesicular</i>	<i>Viruela ovina y viruela caprina</i>
<i>Enfermedad vesicular porcina</i>	<i>Peste equina</i>
<i>Peste bovina</i>	<i>Peste porcina clásica</i>
<i>Peste de pequeños rumiantes</i>	<i>Influenza aviar altamente patógena</i>
<i>Perineumonía contagiosa bovina</i>	<i>Enfermedad de Newcastle</i>
<i>Dermatosis nodular contagiosa</i>	
<i>Fiebre del valle de Rift</i>	

La vacunación tiene alcance limitado. Sin embargo, las medidas de control son debidas en gran parte a la impotencia de establecer el diagnóstico diferencial con la fiebre aftosa y las enfermedades de las mucosas.



La transmisión del virus causal de la estomatitis vesicular continúa siendo una interrogante que la ciencia no ha podido dilucidar hasta este momento, hay teorías que plantean que el virus se puede transmitir por medio de insectos, otras se refieren a que pudiera tratarse de un virus de vegetales adaptado a animales y otras se inclinan por teorías más complejas que involucran factores ambientales que interactúan para permitir que la enfermedad se manifieste únicamente en porciones limitadas de una población animal con altos índices de infección; recientemente se ha comprobado que algunos insectos juegan un factor importante en el mantenimiento de la enfermedad en sus nichos ecológicos habituales; sin embargo, el hallazgo no explica la aparición de brotes de la enfermedad fuera de los mismos. Por otro lado, no se tienen evidencias de que las movilizaciones nacionales o internacionales de animales jueguen un papel importante en la transmisión, ni en la manera en que se presentan los brotes de la enfermedad.



ETIOLOGÍA

Clasificación del agente causal: Virus de la familia Rhabdoviridae, Género *Vesiculovirus*

Principales serotipos: New Jersey e Indiana.

RESISTENCIA A LA ACCIÓN FÍSICA Y QUÍMICA

Temperatura: Inactivado a 58°C durante 30 min.

pH: Estable entre pH 4,0 y 10,0

Productos químicos: Sensible al éter y otros disolventes orgánicos

Desinfectantes: Destruído por formalina (1%)

Supervivencia: Sobrevive durante largos períodos a temperaturas bajas

EPIDEMIOLOGÍA

- Tasa de morbilidad variable, hasta 90% en un rebaño
- Baja tasa de mortalidad.

Huéspedes

- Humanos (zoonosis menor).

- Huéspedes domésticos: équidos, bóvidos, suidos.
- Huéspedes salvajes: venado de cola blanca y numerosas especies de pequeños mamíferos de los trópicos.

Transmisión

- Contaminación por vía transcutánea o a través de las mucosas.
- Transmisión por artrópodos (*Phlebotomus*, *Aedes*, etc.)

Variaciones estacionales: la estomatitis vesicular es más frecuente en la estación de lluvias en las zonas tropicales, aunque en algunos países también se registra durante la estación seca. Generalmente desaparece con las primeras heladas en las zonas templadas.

Fuentes de virus

- Saliva, exudado o epitelio de vesículas abiertas
- Vectores
- Suelo y plantas (sospechosas)

Distribución geográfica

La enfermedad se limita a las Américas. (Fue descrita en caballos en Francia en 1915 y 1917, y en África meridional en 1886 y 1887.)

SIGNOS.

El periodo de incubación es de 2 a 4 días. La signología es semejante a la fiebre aftosa. Con la cual se puede confundir fácilmente. La enfermedad se caracteriza por:

- Un periodo de fiebre corto.
- Aparición de pápulas y vesículas en la boca, pezones, espacios interdigitales y la banda coronaria.
- Salivación profusa
- La localización de las vesículas es variable.
- Los animales afectados generalmente se recuperan en un periodo de una semana.
- Las complicaciones más comunes son infecciones bacterianas secundarias, micosis y mastitis.
- La enfermedad puede provocar pérdidas económicas de consideración principalmente en ganado lechero.

DIAGNOSTICO.

El período de incubación puede durar hasta 21 días.

- **Caballos:** superficie superior de la lengua, superficie de los labios y alrededor de los ollares, comisuras de la boca y encías.
- **Bovinos:** lengua, labios, encías, paladar y a veces cavidad oral y alrededor de los ollares.
- **Porcinos:** hocico.
- Lesiones en las patas de los equinos y los ovinos no son excepcionales.
- Lesiones de los pezones en el ganado lechero.
- Las lesiones en las patas y la cojera son frecuentes en los cerdos.
- Recuperación en aproximadamente 2 semanas.
- Complicación: disminución de la producción y mastitis en el ganado lechero debido a infecciones secundarias, cojera en los caballos.

Lesiones:

Limitadas a los tejidos epiteliales de la boca, los pezones y los pies.

Diagnóstico diferencial

Clínicamente indiferenciable de:

- *Fiebre aftosa*
- *Enfermedad vesicular porcina*
- *Exantema vesicular del cerdo*
- *Rinotraqueítis infecciosa bovina*
- *Diarrea viral bovina*
- *Lengua azul*

Diagnóstico de laboratorio

Identificación del agente

- Aislamiento del virus: inoculación en huevos de gallina embrionados; ratones; sistemas de cultivos celulares (fibroblastos de pollito, riñón de cerdo, BHK-21, Vero); almohadilla plantar de los cobayos, caballos, bovinos y hocico de porcinos
- Detección del antígeno viral por la prueba de fijación del complemento, ELISA o pruebas de neutralización en cultivos de tejidos, huevos de gallina

embrionados o ratones lactantes

Pruebas serológicas

- Neutralización viral
- ELISA
- Fijación del complemento

Muestras

Identificación del agente

- Tejido epitelial que recubre las vesículas colocado en glicerol tamponado o congelado
- Líquido vesicular tomado asépticamente y congelado

Pruebas serológicas

- Sueros apareados tomados durante la fase aguda y la fase convaleciente

Prevención y Profilaxis

No hay tratamiento específico. Los antibióticos pueden impedir la infección secundaria de tejidos escoriados.

Profilaxis sanitaria

Se deben restringir los desplazamientos de animales y efectuar rápidamente un diagnóstico de laboratorio. Los camiones y los fomites deben ser desinfectados.

Profilaxis médica

Se han probado experimentalmente vacunas con virus inactivados y atenuados, pero aún no están disponibles en el mercado.

TRATAMIENTO

Los casos sospechosos deben ser comunicados inmediatamente a las autoridades estatales o federales, no existe un tratamiento específico. La infección secundaria de los tejidos con abrasiones y otras secuelas debe ser tratada sintomáticamente. En algunos países de Latinoamérica se cuenta con vacunas. Puede recurrirse a controlar el movimiento de los animales y desinfectar camiones y fomites.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blood D.C. Manual de Medicina Veterinaria. , Editorial Interamericana Mc. Wraw-Hill, México 1996.
2. Callis J.J., Dardiri A.H. Manual Ilustrado para el reconocimiento y Diagnostico de Ciertas Enfermedades de los Animales. ,Comisión México Americana para la prevención de la fiebre Aftosa. México 1982.
3. El Manual Merck de Veterinaria. , Editorial Océano/Centrum. , España 1993.
4. E. Wiesner. Enfermedades del Ganado Bovino. , Editorial Acribia. , España 1973.
5. Kahrs F. Robert. Enfermedades víricas del Ganado vacuno , editorial Acribia S.A. Zaragoza (España).
6. [www.produccionbovina.com/.../ 15-patologia_preestomagos.htm](http://www.produccionbovina.com/.../15-patologia_preestomagos.htm) –
7. www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172001000200018&script=sci_arttext&tIng=es
8. www.uco.es/ccccc/phorum/read.php?f=5&t=26&a=2
9. www.addl.purdue.edu/newsletters/1996/fall/vagus.shtml - 20k -
10. <http://www.agrodigital.info>
11. <http://www.oirsa.org/Publicaciones/SAE/Numero-03/Numero2.htm>