

# FIEBRE AFTOSA

Saninet, IICA. 2004.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enf. infecciosas comunes a varias especies](#)

Las cuatro enfermedades vesiculares tratadas en este Manual (Fiebre aftosa, Estomatitis vesicular, Enfermedad vesicular del cerdo y Exantema vesicular) no pueden diferenciarse clínicamente entre sí y, las lesiones del ganado bovino que en seguida se muestran pueden ser resultado tanto de fiebre aftosa como de estomatitis vesicular, o de cualquiera de las cuatro enfermedades citadas, en el caso de porcinos.

**Definición:** La Fiebre aftosa (FA) es una enfermedad altamente contagiosa, que ataca casi exclusivamente a los animales de pezuña hendida, domésticos y salvajes. Se caracteriza por la formación de vesículas o ampollas y erosiones en la mucosa bucal y nasal externa (especialmente en el hocico de los cerdos), y en la piel situada por encima y en medio de las pezuñas; también suelen afectarse otras áreas como los pezones.

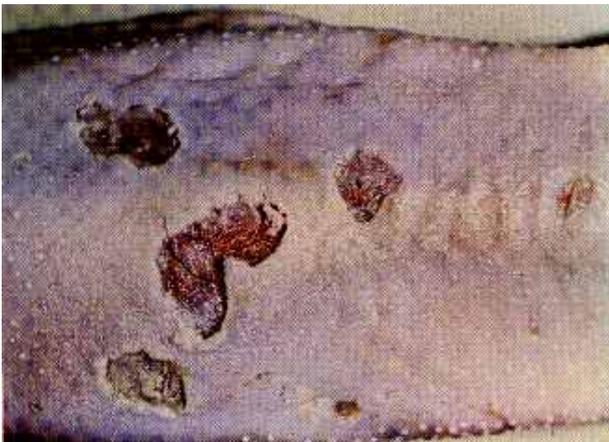
**Etiología:** La enfermedad es causada por un virus que fue aislado por primera vez en 1897; está clasificado con los enterovirus como miembro de la familia Picornaviridae. Contiene un solo filamento central de ácido ribonucleico cubierto por una capa proteica que parece consistir de 32 capsómeros formando una cápsula icosaedra simétrica con un diámetro de más o menos 23nm. Existen 7 tipos de virus distintos inmunológica y serológicamente, identificados como Tipos O, A y C; tipos de territorios sudafricanos (SAT-1, SAT-2, SAT-3) Y Asia-1. Además de los 7 tipos se han distinguido por lo menos 65 subtipos por medio de pruebas de fijación de complemento.



a) Babeo excesivo en un bovino.



b) Vesículas intactas sobre la lengua de un bovino



a) Vesículas rotas sobre la lengua de un bovino



b) Vesícula rota recientemente en la mucosa, arriba del rodete coronario



a) Extensa zona desprovista de epitelio en la lengua de un bovino; b) Vesícula rota sobre la cara interna del labio superior y la superficie bucal de un bovino.

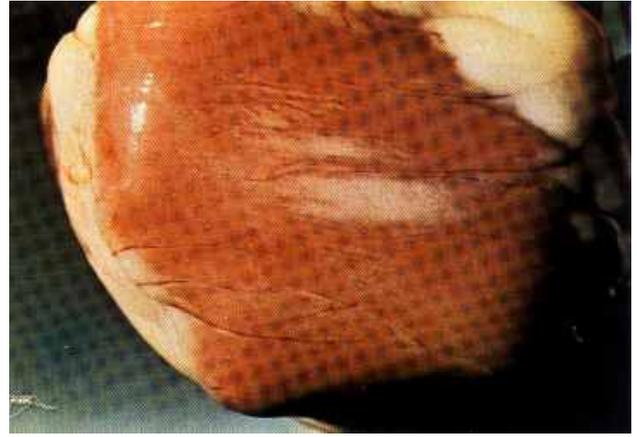


Fragmentos de epitelio desprendiéndose de la lengua de un bovino

**Distribución geográfica:** La Fiebre aftosa está presente en la mayoría de los grandes países ganaderos del mundo, excepto en Norteamérica y Centroamérica, Australia, nueva Zelanda, Japón e Irlanda. Varios países europeos en especial Inglaterra y algunos de los países escandinavos, están libres por espacio de algunos años; por ejemplo, en Inglaterra no se había presentado un caso durante los últimos 12 años, hasta que se presentó nuevamente a principios de 1981.

**Distribución de los tipos de virus:** Los tipos O, A y C aparecen en varias partes del mundo, mientras que los tipos africanos, SAT-1, SAT-2 y SAT-3, no se encontraron fuera de África hasta 1962, cuando ocurrió una epizootia debida al tipo SAT-1 en Medio oriente. El tipo Asia-1 ha sido identificado en Pakistán, India, Israel, Irán, Irak, Hong Kong, Tailandia y otros países cercanos o lejanos a los países orientales.

**Transmisión:** El virus se transmite por contacto con los animales infectados (principalmente por aerosoles), por productos animales infectados y objetos contaminados.



a) Vesículas en el extremo de los pezones de una vaca; b) Líneas de degeneración del miocardio observadas algunas veces en caso de FA (Corazón atigrado).



a) Vesícula interdigital;



b) Úlceras en los pilares del rumen de un ternero (FA).



Ternero muerto de Fiebre aftosa.

**Hospederos:** Los animales susceptibles en forma natural son todos los de pezuña hendida domésticos y salvajes; la patogenicidad se reduce para algunas especies con ciertas cepas. Además de los de pezuña hendida, otros animales como el erizo son también susceptibles naturalmente. Además existe una gran variedad de animales de laboratorio y cultivos celulares que pueden ser infectados por el virus de la FA. El hombre raramente se infecta, pero es capaz de transmitir el virus pasivamente.

**Signos clínicos:** En el ganado bovino los signos característicos son: pirexia, lasitud, anorexia, salivación excesiva, chasquido de labios y babeo, acompañado esto, por la formación, ruptura y erosión de las vesículas o aftas bucales. Cuando están afectadas las patas, se presenta cojera. La lactación se encuentra disminuida y son comunes los abortos y la mastitis. La mortalidad en los animales jóvenes puede llegar a ser hasta de un 50%, aunque en adultos pocas veces en mayor del 5%. Los suinos presentan muchos signos similares; la cojera con una marcha insegura puede ser evidente. El período de incubación es de 1 a 5 días o más.

**Lesiones Macroscópicas:** Las vesículas o ampollas no son patognomónicas para la FA, puesto que en la Estomatitis vesicular también se presentan, lo mismo que en el exantema vesicular y la Enfermedad vesicular del cerdo. Las lesiones vesiculares clásicas pueden no estar presentes y cuando se presentan, usualmente se rompen dejando una superficie erosionada, hemorrágica y granular, en la mucosa bucal y nasal así como también en los epitelios de las patas y otras regiones. A la necropsia se pueden encontrar lesiones gastrointestinales, particularmente del rúmen. En casos esporádicos aparecen lesiones en el peritoneo, vulva o escroto. En los terneros se puede observar el corazón atigrado (lesiones miocárdicas grises, amarillas o blancas). En el cerdo y ovejas las lesiones linguales son generalmente más pequeñas que las de los bovinos.

**Diagnóstico:** Por los signos clínicos es imposible llegar a un diagnóstico.

**Diagnóstico diferencial:** Para diferenciar una enfermedad vesicular de otra, puede servir de recurso la inoculación de caballos, suinos y bovinos (traídos de una región lejana al brote) con material sospechoso. Las tres especies mencionadas son susceptibles a Estomatitis vesicular (EV); los bovinos y porcinos son susceptibles a FA, y solamente los porcinos son susceptibles a Exantema vesicular (ExV). Sin embargo, es necesaria la confirmación de laboratorio.



a) Vesículas en el espacio interdital de la pezuña de un cerdo; b) Vesícula rota sobre la superficie dorsal de la trompa



a) Desprendimiento de la piel de la parte inferior de las patas de un cerdo; b) Pezuña desnuda de un cerdo, después del desprendimiento de la capa córnea.

**Recolección de muestras para laboratorio:** Se incluyen los siguientes especímenes: líquido esófago-faríngeo obtenido con un extractor esófago-faríngeo de Rautmann, depositado en un medio de cultivo de tejidos estéril, que contenga antibiótico; líquido vesicular recogido por técnicas asépticas en un recipiente estéril, raspado de la lesión o epitelio desprendido, puesto en un medio de cultivo de tejido con antibiótico; sueros pareados individuales o suero de animales separados, tomados en los primeros y últimos estadios de la enfermedad. Todos los especímenes son congelados inmediatamente (preferiblemente) para su envío, o puesto en glicerol. Las muestras en hielo seco deben ser perfectamente selladas para prevenir la introducción de CO<sub>2</sub> que pueda causar una reducción en el pH y la destrucción de la infectividad del virus.

**Confirmación de laboratorio:** La pruebas de laboratorio para confirmación incluyen: Fijación de complemento, prueba de Precipitación en difusión de Gel-agar (PDAG), virus neutralización y prueba de inmunidad cruzada.

**Control:** En los países donde la enfermedad es enzoótica, la incidencia de la enfermedad es controlada por programas de vacunación. En un creciente número de países la vacunación es obligatoria, en otros es voluntaria. En los países que generalmente están libres de FA, ésta es erradicada por medio de sacrificio, siguiendo con una total desinfección de predios. En estos casos, los animales sacrificados son generalmente destruidos por incineración o enterramiento. Económicamente, éste ha sido el método más efectivo para combatir un brote.

Volver a: [Enf. infecciosas comunes a varias especies](#)