

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESTOMATITIS

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

CLÍNICA DE LOS BOVINOS I

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

ESTOMATITIS

MVZ Filemón Cruz Ceballos

INTRODUCCIÓN

La estomatitis es una enfermedad que se caracteriza por producir lesiones en la boca de los animales domésticos entre los más destacados bovinos, ovinos y caprinos sin descartar que este se puede presentar en otras especies.

La importancia de la enfermedad no radica solamente en las pérdidas económicas que produce por pérdida de peso (anorexia), baja de producción en leche, carne o lana, sino en el hecho que la enfermedad es clínicamente indiferenciable con otras enfermedades.

La estomatitis es la inflamación de la mucosa oral y abarca la glositis (inflamación de la lengua), la palatitis (lamps inflamación del paladar) y la gingivitis (inflamación de la mucosa de las encías) ya sea como afección primaria o secundaria. Desde el punto de vista clínico se caracteriza por una pérdida parcial o completa de apetito, chasquío de los labios y salivación profusa. Suele ser acompañada de las enfermedades sistémicas.

Ocurre como una enfermedad local, como un signo de enfermedad sistémica y como una complicación secundaria bajo una gran diversidad de circunstancias.

La estomatitis puede deberse a agentes físicos, químicos o infecciosos, siendo estos últimos el grupo etiológico más amplio. Los diferentes agentes se numeran en sus respectivos apartados.

AGENTES FÍSICOS

- ✦ Traumatismos durante la administración oral de medicamentos con una pistola ovilladota.
- ✦ Laceración de la lengua.
- ✦ Lesión por cuerpo extraño.
- ✦ Mala oclusión dental.
- ✦ Barbas o espinas vegetales afiladas. Las lesiones más frecuentes son en las encías del ganado vacuno y las ovejas. Los animales muy jóvenes,

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

como los corderos de 1-6 semanas, son particularmente sensibles a la lesión traumática debido a los alimentos abrasivos.

- ✳ La fuerza y el grosor de la barba en los cultivos de cebada enana empleados para fabricar el forraje que se guarda en los hilos para alimentar el ganado vacuno en algunas regiones provoca lesiones en la boca. La incidencia de las lesiones de la lengua en el ganado vacuno para matanza de ciertas regiones puede llegar hasta el 19%, y es más alta en el ganado vacuno criado con forraje de silos a base de cebada, barba rugosa semienana (2.3%) que en el alimento con cebada de barba de tallo rugoso normal (13.5%) y el tallo limoso normal (11.8%).
- ✳ Se ha mencionado como la causa la ingestión de alimentos congelados y de agua caliente, pero parece muy poco probable.

AGENTES QUÍMICOS

- ✳ Fármacos irritantes administrados a concentraciones excesivas, como el hidrato de cloral.
- ✳ Calmantes aplicados a la piel, que se dejan destapados y que puede lamer el animal, como el mercurio y los derivados de la cantárida.
- ✳ Sustancias irritantes administradas por error, como ácidos, álcalis y compuestos fenólicos.
- ✳ Manifestación de una intoxicación sistémica, como la intoxicación crónica por mercurio. La intoxicación por helechos, *Heraclum mantegazzianum*, furazolidona y ciertos hongos (*stachybotrys*, especies de *Fusarium* y setas) dan lugar a una combinación de hemorragias focales y úlceras necróticas o erosiones. Son una causa frecuente de confusión con la enfermedad vesicular o erosiva.
- ✳ Lesiones causadas por el síndrome urémico en los caballos.

AGENTES INFECCIOSOS

- ✳ Necrobacilosis oral secundaria *Fusobacterium necroporus*.
- ✳ La actinobacilosis en la lengua bovina no es una estomatitis, pero pueden aparecer una o dos úlceras en el dorso y lados de la lengua y en los labios.
- ✳ La estomatitis con vesículas aparece en la glosopeda y en la estomatitis vesicular.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

- ✳ La estomatitis erosiva, con cierta ulceración secundaria, aparece en la diarrea vírica bovina (enfermedad de la mucosa), el catarro bovino maligno, la peste bovina y raramente la lengua azul. Los casos de rinotraqueitis bovina infecciosa en los terneros jóvenes pueden presentar lesiones similares.
- ✳ Las lesiones proliferantes aparecen en la estomatitis papulosa, la estomatitis proliferante y en casos raros de rinosporidiosis y papilomatosis en los que se invade la mucosa oral.
- ✳ Lesiones erosivas en la lengua azul, la peste bovina y la peste de los pequeños rumiantes.
- ✳ Lesiones vesiculares infrecuentes en la glosopeda.
- ✳ Las lesiones granulomatosas secundarias a ectima no son muy infrecuentes en la boca, especialmente en los corderos jóvenes. Igualmente, las lesiones orales aparecen en los casos graves de varicela bovina, dermatitis ulcerosa, exantema coital y dermatitis micótica.

Las formas de estomatitis que pueden ser perfectamente clasificadas son:

- a) Estomatitis simple o catarral debido a lesiones, cuerpos extraños y sustancias químicas
- b) Estomatitis flemonosa como resultado de infecciones de heridas
- c) Estomatitis necrótica o necrobacilosis
- d) Actinobacilosis
- e) Estomatitis vesicular que acompaña a enfermedades exantematosas (Fiebre aftosa, estomatitis vesicular y exantema vesicular)
- f) Estomatitis asociada con la diarrea viral-enfermedad mucosa
- g) Estomatitis papular bovina
- h) Estomatitis ulcerosa infecciosa de los bovinos
- i) Lengua azul de los bovinos
- j) Estomatitis pustular contagiosa

De clasificación incierta son la estomatitis micótica, la enfermedad del hocico, la estomatitis viral (ulcerosa) de los becerros, la estomatitis alérgica (también llamada enfermedad del trébol) y la estomatitis proliferativa que se observa en los becerros.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

ESTOMATITIS SIMPLE

Es una inflamación aguda pero leve de la mucosa oral que se caracteriza por excesiva salivación, enrojecimiento e hinchazón.

ETIOLOGÍA

Las aristas de la cebada, la carricera y las espiguillas causan a veces lesiones, y la mucosa puede ser lastimada por un espejo metálico o un abreboca cuando se pasa un tubo hacia el estómago. Es más común la estomatitis causada por sustancias químicas. Los fármacos cáusticos, como los espíritus aromáticos suministrados en cápsulas que se rompen accidentalmente, con frecuencia resultan responsables. El empleo prolongado de mercurio, arsénico o yoduros frecuentemente ocasiona estomatitis, o algunas plantas que contengan sustancias irritantes, y en ocasiones por retención de rumiadura descompuesta en la boca. La estomatitis también puede ser una secuela de rinitis, faringitis o laringitis.

SIGNOS CLÍNICOS

Rechazo parcial o completo del alimento y salivación excesiva. Los tejidos de la boca se enrojecen e inflaman, mal olor de la boca. Las aristas penetrantes causan áreas sucias, gris amarillentas rodeadas por una zona inflamatoria; por lo general se les encuentra dentro de los labios o sobre los lados de la lengua.

TRATAMIENTO

Enjuagues antisépticos suaves como el permanganato de potasio (2%), peróxido de hidrógeno (0.5%), o ácido bórico (solución saturada). Antihistamínicos cuando han comido ciertos forrajes.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

ESTOMATITIS FLEMONOSA

Se caracteriza por secreción serosa o purulenta tras una lesión penetrante o como resultado de una infección.

ETIOLOGÍA

Las heridas penetrantes causadas por cuerpos extraños frecuentemente se vuelven flemonosas. Las quemaduras profundas por sustancias cáusticas como los cristales de hidrato de cloral o amoniaco, causan vesículas y úlceras, y generalmente conducen a una inflamación flemonosa.

SIGNOS CLÍNICOS

El animal afectado rehúsa comer, muestra dolor al intentar hacerlo, hay babeo y los labios están separados por la lengua colgante e inflamada. El examen de la cavidad bucal revela una mucosa brillante, azulosa, cubriendo la lengua aumentada de tamaño y a otras estructuras inflamadas. Olor fétido de la boca, y con frecuencia, edema intermandibular o submandibular y flemón.

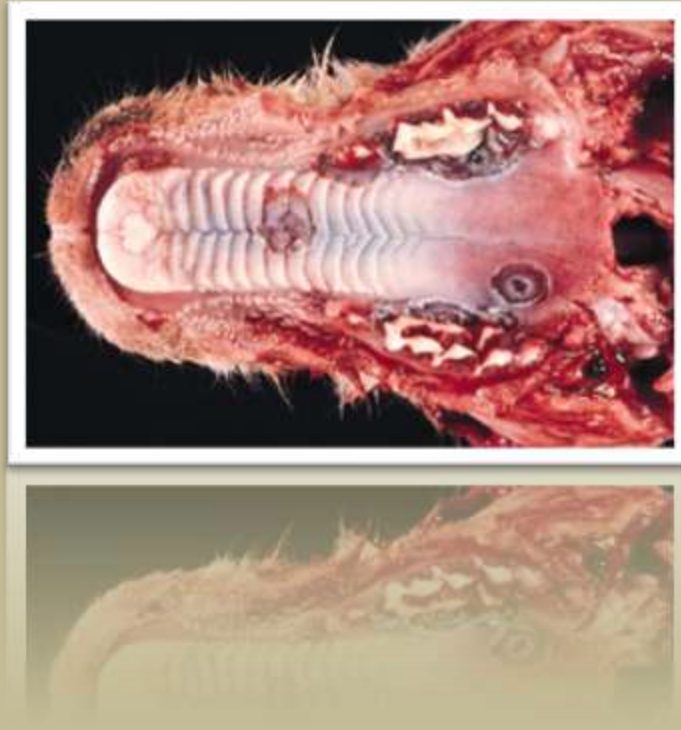
TRATAMIENTO

El tópico de rutina para la estomatitis y para las infecciones graves se requiere sulfonamidas o antibióticos.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

ESTOMATITIS NECRÓTICA

Es causada por el microorganismo *Spherophorus necrophorus*. La necrobacilosis de la boca y de la garganta es una inflamación aguda o subaguda caracterizada por necrosis caseosa, ulceración y toxemia. La afección se presenta principalmente en animales jóvenes y ocasionalmente en adultos que se manifiesta como una necrosis seca de la lengua.



ESTOMATITIS VESICULAR

La estomatitis vesicular se presenta generalmente en los meses de verano y desaparece después de las primeras heladas. Produce lesiones que pueden ser indiferenciales de la fiebre aftosa (FMD) es un representante del género *vesiculovirus* de la familia *rhabdoviridae* en el que se identifican dos grupos de serotipos: los tipos New Jersey e Indiana cada uno de estos tipos principalmente se puede dividir a su vez en subtipos, el VSV tiende a ser más patógeno en el ganado vacuno. Esta enfermedad se considera endémica en regiones de América del Sur, América Central y en el sur de los Estados Unidos. La aparición de ésta

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

no es insólita en las regiones endémicas pero los brotes agudos son raros, se presenta durante el verano y el otoño.

Durante los brotes, el virus se propaga rápidamente desde los animales infectados por medio de las secreciones y por medio de la transmisión por aerosoles. Cuando se presenta la epidemia, la morbilidad es elevada (especialmente en las poblaciones de animales densas) pero la mortalidad generalmente es baja.

SIGNOS CLÍNICOS

De intensidad variable. Los signos clásicos incluyen:

- ✦ Salivación
- ✦ Fiebre (puede preceder a los signos mas evidentes)
- ✦ Cojera
- ✦ Lesiones de pezones
- ✦ Lesiones blanqueadas de la mucosa oral, de la banda coronaria, y de los pezones.
- ✦ En la cavidad oral, pueden estar implicados los labios, la lengua y las encías.

Los índices de mortalidad son bajos, sin embargo, las pérdidas económicas resultantes de la disminución de la producción son importantes. Las lesiones orales motivan que las vacas infectadas coman menos, influyendo de este modo en la producción. Por consiguiente, aunque la mortalidad es baja, el porcentaje de sacrificios y las pérdidas económicas pueden ser catastróficas para los granjeros.

DIAGNÓSTICO

Los veterinarios estatales y los organismos reguladores federales deben estar alertados para colaborar en el diagnóstico y descartar la fiebre aftosa.

TRATAMIENTO

Las formas de tratamiento son las medidas de sentido común tales como el ordeño de las vacas con lesiones de los pezones que perduran, la reducción de la densidad, el intento de aislar los casos clínicos y la reducción del estrés.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

CONTROL

Se deja a los veterinarios reguladores, las personas que se ocupan del cuidado de ganado vacuno infectado deben llevar guantes y en algunos casos, máscara protectora.



ESTOMATITIS MICÓTICA (ESTOMATITIS AFTOSA, BOCA ULCERADA)

El ganado desarrolla una estomatitis que se caracteriza por manchas necróticas amarillentas sobre la mucosa bucal que pronto se erosiona. Las erosiones generalmente coalescen para formar áreas más grandes y se cubren con una membrana fibrosa, amarillenta y necrótica. Las lesiones pueden presentarse en la banda coronaria, sobre la ubre, o sobre otras áreas de la piel. Los animales afectados sin lesiones visibles excepto en la boca, se muestran tiesos y caminan despeados.

ETIOLOGÍA

Se desconoce la causa. La enfermedad se presenta esporádicamente y en ciertas áreas puede resultar ampliamente enzootica.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

SIGNOS CLÍNICOS

En casos leves, aparecen lesiones superficiales sobre los labios, el cojinete dental, y sobre los bordes anteriores o la punta de la lengua, exceso de salivación y dificultad para comer y tragar, es frecuente que se presente rigidez y cojera. En casos graves, se presentan lesiones sobre el hocico y alrededor de los orificios nasales; el hocico toma un color amarillo y un aspecto húmedo y necrótico. Las erosiones orales se vuelven extensas, y olor fétido de la boca. Las fisuras en la banda coronaria causan cojera, pueden aparecer lesiones papilares sobre la piel o erosiones sobre la ubre y las tetillas. La enteritis se acompaña de diarrea en casos fatales.

TRATAMIENTO

La boca será tratada tópicamente. El ungüento de sulfatiazol (5%) o los ungüentos antibióticos para tratar las erosiones de los pezones.

ESTOMATITIS ALÉRGICA (ENFERMEDAD DEL TRÉBOL)

La enfermedad se acompaña de lesiones cutáneas.

ETIOLOGÍA

Está relacionada con la ingestión de forraje dañado, trébol rojo, trébol blanco holandés y trébol ladino.

SIGNOS CLÍNICOS

Salivación, orificios nasales enrojecidos y lesiones pequeñas agrupadas alrededor del hocico. Lesiones cutáneas sobre la papada, las patas, a lo largo del abdomen y sobre la ubre. El pelo sobre el área permanece erecto y se produce después un exudado de suero y enrojecimiento. El examen de la cavidad bucal revela congestión de la mucosa y erosiones superficiales. Los animales seriamente afectados tienen lesiones cutáneas y bucales más graves, las úlceras de la boca

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

son numerosas y se encuentran sobre los labios, el paladar duro y la parte posterior de la lengua.

TRATAMIENTO

Antihistamínicos y corticosteroide. Retirar a los animales del pasto sospechoso y protegerlos de la luz solar. Para las lesiones cutáneas aplicar aceite de carrón o loción de calamina.

ESTOMATITIS ULCERATIVA

La estomatitis ulcerativa de los becerros se produce en animales hasta de algunos meses de edad, por lo general como una afección benigna pero a veces virulenta. Se encuentran ulceración, enrojecimiento y “áreas en media luna” rojas sobre la mucosa oral de muchos becerros aparentemente normales.

ESTOMATITIS PROLIFERATIVA

Las lesiones de ésta enfermedad son comunes en los becerros envenenados con naftaleno altamente clorado, y también pueden presentarse en menor grado en la deficiencia de vitamina A.

ETIOLOGÍA

En los becerros han indicado que la afección es infecto-contagiosa y es causada por un agente filtrable.

SIGNOS CLÍNICOS

Inicialmente hay áreas pequeñas, inflamadas y congestionadas en la mucosa oral; de dos a cinco días estas áreas se ulceran. Las lesiones proliferativas persisten durante varias semanas.

TRATAMIENTO

Antibióticos.

ESTOMATITIS PAPULAR BOVINA

La estomatitis papular es una enfermedad viral de los becerros caracterizada por pápulas en el hocico, en el interior de los orificios nasales y en la cavidad oral.

Es importante debido a la confusión que crea el diagnóstico diferencial de las enfermedades víricas erosivas y vesiculares del tracto alimentario del ganado vacuno. La enfermedad se ha comunicado en África, Nueva Zelanda, Canadá, Reino Unido y Europa continental. Su importancia es menor aunque puede provocar una enfermedad leve y servir como puerta de entrada para infecciones bacterianas secundarias.

ETIOLOGÍA

Virus DNA, miembro de la familia *Poxviridae* género *Parapoxvirus*. Este virus se caracteriza por su alta resistencia al medio ambiente y a la desecación. Existe evidencia de que los virus de la Estomatitis Papular y la Pseudoviruela son idénticos.

El *parapoxvirus* causante tiene muchas características del grupo pox y se clasifica como un “virus para vacuna”.

Esto sucede en varias cepas estrechamente relacionadas y se puede conseguir su crecimiento en cultivos de tejidos, la enfermedad se produce en animales jóvenes entre las 2 semanas y los 2 años de vida, en un grupo de morbilidad a menudo se aproxima al 100%. Se puede producir anorexia pasajera, pérdida de peso, ptialismo y fiebre ligera, la enfermedad pasa desapercibida, a menos que se realice una detenida exploración de la boca. Las lesiones se limitan al hocico, al interior de los orificios nasales y a la mucosa bucal.

En casos poco frecuentes solo se encuentran lesiones en la mucosa esofágica. Comienzan como pequeñas pápulas (0.5 -1 cm.) que se vuelven de color rojo oscuro, la superficie se vuelve más rugosa y se produce una expansión periférica de forma que las lesiones son redondeadas o prácticamente redondas. Las lesiones en el hocico pueden ser difíciles de ver si la zona esta pigmentada. En la boca, las lesiones aparecen en toda la superficie de la mucosa oral excepto en el

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

dorso de la lengua, siendo más frecuentes en el interior de los labios y cerca de los dientes

SIGNOS CLÍNICOS

El virus no produce enfermedad manifiesta a no ser las lesiones en la boca y hocico. Estas lesiones empiezan como zonas hiperémicas elevadas y rápidamente se convierten en lesiones en forma de placas agrietadas con bordes irregulares.

Las lesiones maduras suelen tener un color rojo pero pueden ser de color moreadusco o amarillo. A veces estas lesiones degeneran en erosiones que pueden confundirse con las lesiones de las mucosas o con las enfermedades vesiculares. Estas lesiones pueden persistir durante varios meses en un determinado ternero aunque la mayoría curan sin formar costras en unas 3-5 semanas.

Las primeras lesiones presentan pápulas en hocico y labios. En las encías y paladar duro con frecuencia son planas y a simple vista parecen erosiones irregulares sobre una base enrojecida.

Son necesarios un examen detenido y una palpación suave de las lesiones planas para comprobar que no hay depresión y que la mucosa esta intacta y posee un epitelio incoloro córneo que se halla al mismo nivel de la mucosa o esta ligeramente elevado por encima de la misma. Este reconocimiento diferencial con frecuencia es difícil en el ganado vacuno vivo que se resiste a la exploración de la cabeza y la boca.

Las lesiones del hocico y los labios presentan un centro necrótico que finalmente se desprende, dejando una zona ulcerosa que incide a confusión diagnosticada si se considera que las pápulas son la única lesión típica de la estomatitis papulosa de los bovinos.

La enfermedad suele presentarse en terneros o bovinos jóvenes si se extiende rápidamente. Cuando se localiza un enfermo, suele haber otros enfermos en un grupo de terneros si se crían juntos. Las lesiones suelen descubrirse cuando se reconoce a los terneros antes de su venta o cuando se extienden otras enfermedades.

A veces los terneros están gravemente afectados por lesiones que se extienden a la cavidad oral posterior, al esófago y a la mucosa gástrica donde las lesiones pueden confundirse con las lesiones de necrosis focal de la rinitis infecciosa o con lesiones producidas por infecciones micóticas

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

Algunas veces la enfermedad se observa acompañada a las lesiones de la falsa viruela vacuna en los pezones de las vacas lecheras. Al virus de la estomatitis papulosa se le ha atribuido una dermatitis necrótica de la cola del ganado vacuno de cebo conocida con el nombre (síndrome de la cola de rata). Los bovinos que padecen esta enfermedad pierden el extremo de la cola, quedando una zona sin pelo y desnuda, se convierten en antieconómicos y son separados de los cebaderos. Los animales afectados a veces presentan lesiones de hiperqueratosis en boca, esófago y panza.

En casos graves: salivación excesiva y exudado costroso alrededor de las fosas nasales. La mucosa oral está roja y parcialmente erosionada. El becerro presenta debilidad general, deshidratación y expulsa materias fecales líquidas y oscuras. Aparecen lesiones proliferativas de naturaleza papilar sobre el hocico, la lengua y el paladar duro.

HALLAZGOS EN LA NECROPSIA

Cuando en la necropsia se encuentran lesiones de estomatitis papulosa bovina, suele traerse de hallazgos accidentales, y a menos que se hallen ampliamente extendidas por todo el organismo no se relacionan etimológicamente con la muerte del animal. A veces, hay lesiones proliferativas amplias y úlceras mucosas a lo largo del tracto alimentario.

Un examen histológico de muestras recogidas para la biopsia descubre los rasgos típicos de las infecciones por poxvirus. Si se observa una serie de lesiones proliferativas desde la primera fase a las últimas, puede apreciarse la patogenia de la lesión. La lesión es focal y está caracterizada por vacuolización, degeneración acuosa e hiperplasia de las células epiteliales.

Hay distinción de los capilares, discreta inflamación de las zonas afectadas con células inflamatorias y acumulo de restos de necrosis en la parte central de la lesión.

En el citoplasma de las células degeneradas con frecuencia existen inclusiones eosinofílicas. La mayor parte de los especiales en patología animal admiten la lesión, que es similar a la de la falsa viruela vacuna en los pezones de las vacas de ordeña.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

PATOLOGÍA CLÍNICA

No suelen realizar pruebas diagnósticas de la estomatitis papulosa bovina, a no ser la toma de muestras para investigación histopatológica o para observación al microscopio electrónico

INMUNIDAD

Los animales que se han curado probablemente sean resistentes a infecciones posteriores graves, ha resultado difícil demostrar la existencia de anticuerpos humorales frente al virus de la estomatitis papulosa de los bovinos.

DIAGNÓSTICO

Comprende a todo ternero de 1 a 20 meses de edad, generalmente de menos de 6 meses. También se da en ganado vacuno de carne de más edad en pastizales pobres. Los enfermos no suelen presentar trastornos sistémicos pero presentan lesiones papulosas elevadas o planas, de color marrón y bordes irregulares en la mucosa oral y el hocico. Estos enfermos pueden presentar síntomas de otras enfermedades lo cual justifica el reconocimiento de la mucosa bucal, estas lesiones por si solas no suelen ocasionar una enfermedad grave

El clínico experto puede diagnosticar la estomatitis papulosa de los bovinos por la naturaleza y localización de las lesiones. Con el fin de familiarizarse con dicha enfermedad, quienes nunca han visto la enfermedad deberán examinar cuidadosamente la boca de los terneros hasta que puedan ver las lesiones sospechosas.

Puede confirmarse recortando con tijera una muestra que incluye una lesión y algo de tejido normal adyacente. Si se fija una solución de Bouin puede remitirse a un histopatólogo quien confirmará el diagnóstico dictaminado si se trata de una lesión parecida a la de la viruela.

El virus puede observarse por microscopio electrónico directo y aislarse mediante sistemas de cultivo celulares.

EPIDEMIOLOGÍA

La estomatitis papulosa de los bovinos se ha observado lo mismo en terneros lactantes que son alimentados en cobo que los que maman directamente de la vaca.

Aunque el ganado vacuno infectado que mama puede ser una forma de transmisión importante, la enfermedad probablemente pueda también determinarse con los utensilios empleados para la alimentación. Pueden existir muchos medios de transmisión, ya que la enfermedad se observa con frecuencia en terneros de 1 a 20 meses de edad. El virus probablemente penetre a través de erosiones de las mucosas.

TRATAMIENTO

No suele establecerse un tratamiento ya que la enfermedad generalmente es de curación espontánea y benigna. No se han elaborado vacunas. Si se descubre a tiempo, puede evitarse su transmisión al resto de los terneros mediante el aislamiento, medidas de higiene, y empleando equipos de alimentación para cada animal.

Puesto que puede darse la transmisión eventual al hombre, debe advertirse al ganadero que evite el contacto con los terneros enfermos, en especial si existen erosiones o heridas de la piel expuestas.

PREVENCIÓN Y CONTROL

Debido a la naturaleza benigna de la enfermedad no se ponen en práctica más medidas de control y erradicación que una buena higiene y un buen manejo.

Es necesario reconocer el diagnóstico de la estomatitis papulosa de los bovinos con el fin de evitar su confusión con las enfermedades de las mucosas y con las enfermedades vesiculares.

Puesto que esta enfermedad produce a veces una lesión benigna, de curación espontánea en el hombre, deberá advertirse a los ciudadanos que eviten todo contacto con lesiones.

Los cuidadores de ganado con erosiones de piel, dermatitis intensa, acné, o con otros problemas de piel deberán mantenerse alejados de los terneros infectados.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS



ESTOMATITIS PUSTULAR CONTAGIOSA

También conocida como ectima contagioso, es una enfermedad característica de ovinos y caprinos que se presenta en forma enzootica en todo el mundo.

En su forma mas frecuente la enfermedad se presenta con una elevada morbilidad, hasta del 100% y baja o nula mortalidad de menos del 5%. Sin embargo estos parámetros pueden modificarse con la participación de contaminantes secundarios.

ETIOLOGÍA

El virus causal es un poxvirus que pertenece al género *Parapoxvirus*.

El virus es sumamente resistente a las condiciones del medio ambiente. Sin embargo puede inactivarse en una hora a 60°C o más; por exposición al ultravioleta, variaciones de pH y con solventes lipídicos aunque es relativamente resistente al éter, y es extremadamente sensible al cloroformo. Entre los desinfectantes recomendados para acabar con su infectividad se encuentran los yodoforos y la formalina al 2%.

Antigénicamente, el resto de los *parapoxvirus* (virus de la estomatitis papular bovina), el virus del nódulo de los ordeñadores y el virus de la pseudoviruela bovina). Parecen estar estrechamente relacionados entre si, y con el virus del ectima contagioso, lo que tiende a apoyar la idea de que resulta improbable que exista una diversidad antigénica importante desde el punto de vista biológico entre los aislamientos del virus del ectima. La adaptación del virus del ectima al crecimiento en cultivos celulares es, en general, difícil y va asociada con la pérdida de virulencia, lo que ha dificultado el desarrollo de las investigaciones y ha limitado el avance del diagnóstico en laboratorio.

TRANSMISIÓN Y PATOGENIA

La enfermedad es mas frecuente y se vera en animales de menos de un año que en los adultos. En los caprinos es común que los animales adultos presenten lesiones tan graves y extensas como la de las crías. Se ha señalado una cierta tendencia de estacionalidad en la enfermedad ya que se presenta con mayor frecuencia en primavera y verano.

Los mecanismos de transmisión no han sido aclarados, ya que la transmisión directa a través de las heridas contaminadas no permiten explicar la presentación

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

rápida y simultánea de la enfermedad en la mayor parte de los individuos susceptibles de un hato, considerando que el periodo de incubación parece ser sumamente corto: 3 días.

Se desconocen los mecanismos que intervienen en la respuesta inmune contra ectima contagioso sin embargo por medio de diferentes técnicas se puede demostrar la presencia de anticuerpos en los animales expuestos, pero todo sugiere que estos no tienen valor protector y que la inmunidad de interés sería de tipo celular.

SÍNTOMAS CLÍNICOS

El virus se comporta como epiteliotropo, producción de lesiones en piel y bordes mucocutáneos, en la mucosa de la pared de la primera porción del aparato digestivo (boca, faringe, esófago y hasta rumen), en genitales externos (vulva y prepucio), en pezones. Al igual que en el rodete coronario y zona interdigital. La infección se encuentra de forma característica, donde la piel o las mucosas hayan sufrido un traumatismo.

- ✱ La primera evidencia de la presencia y multiplicación del virus es un ligero hinchamiento eritematoso en la región, dos o tres días de la inoculación experimental, que es seguido de la aparición de pequeñas pápulas y vesículas, que se van transformando en pústulas con contenido amarillento al 4to y 5to día de la posinoculación
- ✱ Las vesículas y pústulas tienen a confluír en estructuras de mayor tamaño que se rompen fácilmente dejando una superficie de aspecto ulcerado.
- ✱ Los exudados, pelos, restos de tejidos necróticos y polvo, se adhieren en la zona y organizan en la superficie de la lesión una costra confluyente, siendo ésta característica de la enfermedad, al principio es amarillenta y gradualmente adquiere el color café oscuro
- ✱ Las costras se vuelven secas y se desprenden en un plazo aproximado de 28 días.
- ✱ Las infecciones en la parte alta de la cabeza de los machos y se puedan extender hasta alcanzar también las orejas.
- ✱ Corderos jóvenes alrededor de la boca y ollares originándose habitualmente en las comisuras de los labios.
- ✱ Las lesiones son más habituales a lo largo de las encías, asociados con la erupción de los dientes, al paladar duro y la zona dorsal de la lengua, puede extenderse hasta llegar al esófago.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS

- ✦ La infección puede afectar al músculo, axila, la zona alta de la cabeza, las extremidades inferiores y la banda coronaria podal.

DIAGNÓSTICO

Dado la característica de las lesiones y del cuadro epidemiológico, las formas típicas de la enfermedad no ofrecen mayores complicaciones diagnósticas. La observación directa de macerados de costras con tensión negativa en un microscopio electrónico, es una forma rápida y segura de diagnóstico.

TRATAMIENTO

No existen tratamientos específicos eficientes y solo es recomendable actuar cuando se sospechan complicaciones por agentes secundarios. Aún en estos casos deben considerarse las siguientes situaciones en la toma de decisión:

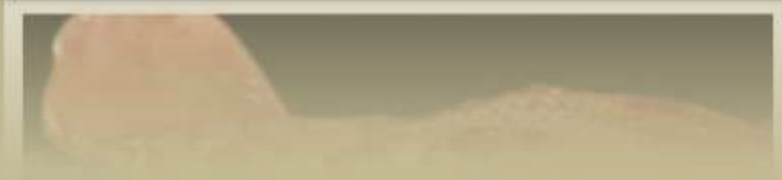
- ✦ La aplicación de tratamientos tópicos y la manipulación de las lesiones, aumenta el riesgo de infección para el personal encargado.
- ✦ Las manos del encargado del tratamiento pueden vehiculizar el virus y los contaminantes secundarios de los animales enfermos a los sanos.
- ✦ Es frecuente que al aplicar el tratamiento se arranquen las costras, en la creencia de que el tratamiento será más eficiente sin embargo esta intervención retrasa la curación de las lesiones y reactiva el proceso.

CONTROL Y PROFILAXIS

No existen vacunas seguras contra ectima contagiosa, las vacunas comerciales existentes son en realidad una suspensión de virus virulenta por lo que en ningún caso deben vacunarse rebaños sin antecedentes de haber padecido la enfermedad.

La vacunación consiste en escarificar una zona de la piel, rallando la superficie con una aguja evitando en lo posible que sangre y luego aplicando una suspensión viral. A la semana se revisa la zona escarificada para verificar la presencia de lesiones activas. Las zonas de escarificación recomendables por estar desprovistas de pelos son las axilas, la ingle y en la parte ventral de la base de la cola. La ingle no es recomendable en las hembras por la posible contaminación de pezones y de las crías al lactar.

MVZ. FILEMÓN CRUZ CEBALLOS



BIBLIOGRAFÍA

- ✳ Gibbons, W., Catcott, E. y Smithcors, J., "Medicina y Cirugía de los bovinos" Editorial La prensa médica mexicana, Copilco, México, 1984, págs. 410-417.
- ✳ Joachim B., Adorjan B, *et al.* "Enfermedades infecciosas de los animales domésticos". Tomo I. Editorial Acribia Zaragoza, España 1983. Págs. 181, 192-193, 349-350
- ✳ Paupijoan A, Tortura J. "Principales enfermedades de los ovinos y caprinos". Editorial UNAM. México 1986. Págs. 223-229
- ✳ Rebhun, William. C. "Enfermedades del ganado vacuno lechero" Editorial Acribia Zaragoza (España) 1995, pp. 224-225
- ✳ Robert. F. Kahrs, D. V. M. PH. D. "Enfermedades víricas del ganado bovino" Editorial Acribia Zaragoza (España)
- ✳ Walther B, Olor D, *et al.* "Tratado de patología quirúrgica especial para veterinarios. Tomo I. Editorial Acribia Zaragoza, España 1975. Pág. 151
- ✳ W. B. Martín. "Enfermedades de la oveja" Editorial Acribia Zaragoza (España) 2000, pp. 483-486, 317-323, 36
- ✳ http://www.oie.int/esp/maladies/fiches/e_A020.htm
- ✳ http://www.geocities.com/gunnm_99/medvet/rumiantes/estomatitis.htm
- ✳ <http://www.exopol.com/general/circulares/255.html>
- ✳ [http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anatpatologica/atlas/tubo%20digestivo .htm](http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anatpatologica/atlas/tubo%20digestivo.htm)