

Sanidad

Patologías podales del bovino

Oscar R. Perusia¹

Extraído de www.engormix.com

Publicado en la RIVEP (2001, 12-2: 65-77)

Su diagnóstico y tratamiento son tareas “artesanales”, y para ejercerlas eficientemente es necesario poseer los conocimientos anatómicos y fisiológicos del pie bovino, contar con instalaciones adecuadas, tener el instrumental necesario bien afilado, y conocer las técnicas anestésicas y quirúrgicas.

Para el diagnóstico de las alteraciones podales debemos observar el animal en estación y durante la marcha. El animal en estación nos mostrará posturas anormales que pueden indicar problemas podales. En la observación desde atrás se pueden ver desplazamientos hacia afuera de la línea media, uni o bilaterales de los miembros posteriores. De este modo el animal desplaza el peso a las pezuñas mediales indicando dolor en las laterales.

En los miembros anteriores puede ocurrir lo mismo, como es el cruzamiento de uno de los miembros hacia el lado opuesto, indicando mucho dolor en el dedo medial (signo de probable fractura de la tercera falange).

En la observación lateral de las pezuñas antes de la sujeción, podemos evaluar la altura de talones que si son muy altos indican falta de apoyo por dolor en la parte posterior o si son muy bajos hay desplazamiento del peso hacia atrás debido a crecimientos exagerados de la pezuña hacia adelante con probable presencia de úlcera de suela.

También debemos evaluar la probable atrofia muscular en la zona de los glúteos lo que nos indicará la antigüedad del proceso.

En la observación del animal durante la marcha evaluamos el tipo y grado de claudicación. Las lesiones podales provocan, por lo general, claudicación de apoyo que si es muy intensa nos puede inducir a pensar en lesiones profundas que suelen ser más graves.

Realizada esta evaluación debemos proceder a la sujeción del animal, preferentemente en el “potro” y proceder a la elevación e inmovilización del miembro afectado. Se realiza el lavado con agua y cepillo desde el menudillo hacia abajo para continuar con la semiología adecuada: inspección, movimientos forzados, palpación-presión con pinza de tentar en la suela, búsqueda con gubia y/o alicate de soluciones de continuidad, seguimiento con sonda de las fístulas, evaluación de las secreciones, eliminación de crecimientos córneos excesivos que pueden estar ocultando lesiones

¹ Profesor Asociado de la Cátedra de “Enfermedades de los Rumiantes” de la Facultad de Ciencias Veterinarias de Esperanza, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

(úlceras de suela). Realizado el diagnóstico debemos decidir el tratamiento adecuado, para muchos de los cuales debemos utilizar las técnicas anestésicas.

Cuadro 1. Algunas cifras de las alteraciones podales del bovino

A) Morbilidad			
Gran Bretaña			4-5%
Suiza y Alemania			10%
Chile			4%
Argentina			2-12%
B) Distribución de las lesiones en 11,000 bovinos con dificultades ambulatorias en Gran Bretaña *			
Lesiones musculares, articulares, nerviosas y de médula espinal			10%
Lesiones interdigitales			21%
Lesiones en bulbos y talones			13%
Lesiones en la pared y la suela de la pezuña			56%
			100%
Miembros anteriores		14%	
	Pezuña lateral		6.4%
	Pezuña medial		7.8%
Miembros posteriores		86%	
	Pezuña lateral		74%
	Pezuña medial		12%
			100%

* Luque et al.

ANESTESIAS

La mayoría de los tratamientos quirúrgicos del pie bovino son muy dolorosos. Por esto, se debe realizar la anestesia adecuada para evitar el sufrimiento del animal y además para poder ejecutar el tratamiento en forma correcta. En animales indóciles y/o en intervenciones muy dolorosas podemos complementar las anestésicas con sedantes en dosis bajas para mantener el animal en pie.

Anestesia endovenosa en la vena metatarsiana/carpiana anterior: Es la anestesia de elección por el rápido y eficiente efecto y el bajo volumen de anestesia a utilizar. Se debe realizar una ligadura con tubo de Esmarch a la altura del metatarso/carpo. Por lo general esta vena se ingurgita y se palpa en el centro de la cara anterior del miembro y en el borde inferior de la articulación del menudillo. Se canaliza la vena y se evacúa la mayor cantidad de sangre posible. Luego se inyectan 10 ml de Lidocaina al 2%. Se deja la ligadura por unos 10 minutos.

Anestésicas de conducción de los nervios distales: Se pueden lograr los bloqueos nerviosos inyectando en forma subcutánea 5-10 ml de Lidocaina al 2% en:

- Nervio digital dorsal: en el centro de la cara anterior y borde superior del menudillo.

- Nervio digital palmar: en el centro de la cara posterior y borde superior del menudillo.
- Los nervios plantares: en la cara medial y lateral del flexor profundo, 10 ml por debajo del tarso o también 5 ml por encima del menudillo.
- Nervios digitales palmares: se pueden bloquear inyectando la anestesia 2 ml por debajo de los accesorios.
- Anestesia infiltrativa en el espacio interfalángico indicada para intervenciones en el espacio interdigital. Se realiza en el espacio interfalángico, a la altura de las primeras falanges, ingresando por la cara posterior con una aguja de 80 o 100/15 dirigiéndola hacia delante de tal modo que la punta de la misma pueda ser palpada subcutáneamente en la cara anterior. Allí comienza a inyectarse mientras se retira lentamente la aguja para ir depositando entre 10-20 ml de Lidocaina al 2% en todo el espacio interfalángico.

TRATAMIENTOS DE LAS AFECCIONES PODOALES DEL BOVINO

La sujeción del animal se realiza en la manga o brete de ordeño, con el miembro afectado levantado y fijado correctamente. Todas las maniobras quirúrgicas que se describirán se realizan con el animal en pie. Los tratamientos quirúrgicos de las distintas afecciones del pie bovino consisten básicamente en la eliminación de todos los tejidos necrosados respetando al máximo los tejidos sanos, dar la mejor forma posible a la estructura córnea, realizar vendajes para la mejor acción terapéutica de los medicamentos locales y aliviar el dolor con la colocación de tacos ortopédicos en los dedos homólogos sanos.

Para la colocación de tacos ortopédicos de madera o zapatos ortopédicos de PVC se debe acondicionar el dedo opuesto sano, ya que el objetivo es que el animal no apoye el dedo enfermo y de este modo aliviar el dolor y acelerar la recuperación.

PROFILAXIS DE LAS ALTERACIONES PODOALES

Para la profilaxis de la mayoría de las enfermedades del pie bovino se deben tener en cuenta una correcta alimentación, medidas higiénicas, de manejo, buen diseño de instalaciones y en los animales estabulados debe implementarse un sistema preventivo de recorte correctivo de pezuñas.

La correcta alimentación, evitando la acidosis ruminal es muy importante para prevenir alteraciones podales relacionadas con las pododermatitis aséptica difusa o laminitis. La acidosis ruminal provoca muertes de bacterias ruminales cuyas toxinas actúan sobre el pododermo al igual que la histamina que se libera en rumen y en parte se puede absorber. Las medidas higiénicas son importantes: el fango de los corrales se adhiere a la piel actuando como irritante, también el exceso de humedad ablanda la piel favoreciendo la penetración de gérmenes y éstos pueden desarrollarse más eficientemente en ese medio.

Medidas de manejo y buen diseño de las instalaciones pueden prevenir traumas los que pueden actuar patológicamente en forma directa o indirecta causando pequeñas lesiones que son la puerta para la entrada de gérmenes. El recorte correctivo de pezuña en las vacas estabuladas es una medida muy importante ya que estos animales debido a que caminan poco no producen el desgaste natural de su pezuña con un alargamiento de la misma predisponiendo a distintas patologías.

LESIONES PLANTARES, PALMARES O SOLARES

Contusiones, heridas plantares y cuerpos extraños en la suela

Los cuerpos extraños, las contusiones y heridas plantares, dependiendo de su profundidad van a producir dolor y claudicación. Su diagnóstico es muy simple y surgirá luego de limpiar adecuadamente la suela. La zona más vulnerable de la suela corresponde a la línea blanca, razón por lo que esta región anatómica debe ser revisada.

Hemorragia palmar

La presencia de hematomas en algún sector de la suela se debe a la rotura de los vasos laminares que se hallan por debajo de la misma, y por lo general son consecuencia de una laminitis subclínica que ha ocurrido tiempo atrás. También pueden, excepcionalmente, ser consecuencia de traumatismos solares externos. Por lo general no producen claudicación y suelen ser hallazgo del proceso semiológico del "blaqueado" de suela, pero cuando son importantes pueden ser el origen de un pododermatitis séptica difusa o una úlcera plantar.

Sobrecrecimiento plantar (Callo plantar)

Las lesiones solares muy crónicas además de sobrestimular el crecimiento de la suela, por el dolor que produce, impide que apoye correctamente y evita su desgaste. Esta alteración también suele aparecer en otros procesos crónicos en los que hay crecimiento exagerado con falta de desgaste. El callo plantar se presenta como una protuberancia córnea en la suela que actúa como un "cuerpo extraño" aumentado aún más el dolor de la lesión original. Mediante el desvasado se debe eliminar totalmente el tejido córneo anormal, dándole la forma original a la suela y tratando la lesión original si es que existe.

Pododermatitis aséptica difusa (Laminitis)

La laminitis es una inflamación difusa, aséptica, progresiva y recidivante del corion de la pezuña. Puede ser de presentación aguda, subaguda o crónica. También existe una forma subclínica que responde a trastornos etiológicos leves y constantes y que llevan a hemorragias y úlceras plantares, pododermatitis sépticas difusas y circunscritas, grietas y fisuras de murallas y hasta el desprendimiento crónico de la caja córnea de la pezuña. Las etiologías más frecuente de la laminitis son las alcalosis o acidosis ruminales, principalmente esta última.

Pododermatitis séptica difusa (Absceso plantar-Doble suela)

Se trata de una inflamación difusa y séptica del corion de la pezuña, con diferentes extensiones anatómicas. Generalmente se ubica en el corion solar pero puede también extender al corion de la muralla.

Su etiología es la complicación séptica de una laminitis o la penetración bacteriana desde el exterior debido a una herida de la suela o la muralla, o también al reblandecimiento de algún sector de la línea blanca. Produce diferentes grados de claudicación según la extensión de la lesión.

Si no presenta un punto de drenaje en algún lugar del casco, hay que buscarlo mediante una minuciosa semiología. Con gubia o alicate debemos buscar y abrir un punto de drenaje, puede contener pus oscura y maloliente. A partir de este punto se debe eliminar todo el tejido córneo despegado del corion, para esto podemos ir evaluando con una sonda la amplitud de la lesión. También el corion necrosado debe ser eliminado.

Pododermatitis circunscrita (Úlcera plantar típica-Úlcera de Rusterhof)

La úlcera plantar típica es una lesión frecuente del pie bovino. Se trata de una úlcera de 1-2 cm de diámetro que por lo general contiene corion necrosado o tejido de granulación, y si es muy antigua suele estar cubierta por un callo plantar.

Su ubicación corresponde a la parte posterior y medial de la suela, casi siempre asentada en el dedo lateral posterior. La causa del asentamiento en el dedo lateral posterior se debe a la distribución del peso corporal del bovino durante la marcha.

Su tratamiento se realiza eliminando todo el tejido córneo que suele estar recubriendo parcialmente la lesión. Luego, investigando con sonda, eliminamos la suela periféricamente a la lesión, si está despegada del corion. Si el corion esta prolapsado en el orificio, se lo debe extirpar. Aplicación de ácido metacresolsulfónico, algodón y vendaje. En esta patología se debe realizar un recorte correctivo del casco para desplazar el peso hacia adelante. La colocación de un taco ortopédico en el dedo sano favorece la evolución.

LESIONES INTERDIGITALES

Dermatitis interdigital

Se trata de la inflamación de la piel del espacio interdigital siendo el inicio de otra afección más grave que es la necrosis interdigital. Es una lesión algo dolorosa, que a la inspección presenta piel enrojecida y agrietada y otras veces de intenso color rojo con desprendimiento de partes de piel. Son importantes los factores condicionantes de falta de higiene y puede afectarse una parte importante del rodeo.

La enfermedad en esta etapa por lo general se revierte fácilmente luego de una limpieza local, tetraciclina en polvo, algodón y vendaje. Raramente se necesita antibioterapia parenteral.

Necrosis interdigital

Se trata de un agravamiento de la patología antes descrita, donde son comprometidos tejidos profundos que se presentan necrosados, de olor pútrido. A veces, durante la limpieza e inspección de la zona se puede eliminar manualmente un trozo cilíndrico de tejido necrosado y caseoso que ocupa todo el espacio interdigital.

Es una patología muy dolorosa que por lo general termina provocando un flemón. Para el tratamiento nos ayudamos con dos cuerdas que mantienen bien separadas ambas pezuñas y se procede a eliminar en su totalidad el tejido necrosado. Se coloca ácido metacresolsulfónico, algodón y vendaje. Se acompaña el tratamiento con antibioterapia por vía parenteral.

Flemón interdigital

Esta dolorosa patología por lo general es consecuencia de la patología anterior. Esta infección profunda del espacio interdigital se propaga también a la zona de corona y talones, las que se presentan tumefactas y dolorosas.

Si existe tejido necrosado se debe limpiar y eliminar. En este caso puede haber compromiso general. El tratamiento se basa en antibioterapia por vía parenteral. La cefalexina funciona perfectamente y no se elimina por leche lo que hace apropiado su uso. También está indicada la aplicación de antiinflamatorios no esteroides.

Cuerpos extraños en el espacio interdigital

Diferentes cuerpos extraños pueden ubicarse en el espacio interdigital. Lo más frecuente es encontrar clavados trozos de alambres que según la profundidad y el tiempo de permanencia va a corresponder la gravedad de la lesión.

Luego de eliminarlo justifica evaluar la profundidad de la lesión y su contenido. La herida se debe limpiar prolijamente y si la lesión es profunda, hacer lavados de arrastre con agua y solución antiséptica y por último la aplicación de ácido metacresolsulfónico. Según la profundidad de la lesión evaluamos la aplicación de antibioterapia general.

Hiperplasia interdigital (Callo interdigital/ Limax)

Esta proliferación hiperplásica de tejido en el espacio interdigital puede ubicarse en uno o más miembros. Por lo general es consecuencia de la irritación crónica del espacio interdigital producida por la dermatitis interdigital crónica.

El callo interdigital según su tamaño se le puede observar con el animal en pie, ya que frecuentemente está ubicado en el extremo anterior del espacio interdigital.

La cojera se produce porque la pared axial de la pezuña puede comprimir el callo produciendo dolor. El mismo se lastima, se infecta y puede ser asiento de bicheras.

LESIONES DE TALÓN

Erosión de talón (Erosión ungular)

Consiste en la pérdida de la queratina suave que existe en esa región, transformándose en una sustancia oscura, dura y con fisuras que cubre el talón e incluso puede extenderse a la parte posterior de la suela.

Es frecuente en las estabulaciones húmedas y poco higiénicas por la acción corrosiva química y bacteriana. Frecuentemente está asociada a la dermatitis interdigital y/o digital. No suele producir claudicación pero si encontramos esta lesión durante los tratamientos podales individuales, es necesario eliminarla con el disco de lija. Si la lesión persiste y avanza se transforma en la necrosis o putrefacción del talón.

Putrefacción o necrosis del talón

Cuando las fisuras y grieta de la erosión ungular se hacen más profundas y se complican bacteriológicamente sobreviene la necrosis o putrefacción del talón. Esta patología es muy dolorosa, el animal apoya su miembro afectado solo con la punta de la pezuña.

Hiperplasia de talón

La formación de un callo en la zona de talones no es común. En caso de que esté presente suele ser pequeño y levemente doloroso. Su extirpación quirúrgica es simple y poco sangrante.

Con toda esta información podemos concluir que es de gran importancia la observación cuidadosa del animal durante la marcha para realizar un diagnóstico adecuado y poder decidir cuál será el tratamiento más conveniente. Es preciso también conocer las técnicas anestésicas a aplicar, en caso de ser necesario, para poder realizar el tratamiento quirúrgico de manera no dolorosa, y disponer de la instrumentación para cada caso. Una suma de factores que hacen a un correcto y responsable manejo de la sanidad de nuestros animales.

Destacados:

- Se debe realizar la anestesia adecuada para evitar el sufrimiento del animal y además para poder ejecutar el tratamiento en forma correcta
- Los tratamientos quirúrgicos consisten en la eliminación de los tejidos necrosados respetando al máximo los tejidos sanos, dar la mejor forma posible a la estructura córnea, realizar vendajes para la mejor acción terapéutica de los medicamentos locales y aliviar el dolor