

“USO CORRECTO DEL PEDILUVIO E HIGIENE AMBIENTAL”

Afecciones Podales - Capítulo 4 “Uso correcto del pediluvio e higiene ambiental”

Comisión de Afecciones Podales de APROCAL. Coordinada por el Dr. Enrique Pofcher, y conformada por Dr. Bruno Rutter, Med.Vet Mariano Alonso, Med. Vet. Joaquin Chiozza, Med.Vet. Nicolás Gonzales, Ing. Agr. José de Nicolás y Med. Vet. Sergio Minini.

Cómo hemos visto en los artículos escritos por la comisión de afecciones podales de APROCAL el enfoque sistémico de las enfermedades podales es muy importante. Podemos dividir las enfermedades podales en dos grandes categorías: las enfermedades no infecciosas y las infecciosas. En el grupo de las infecciosas encontramos la Dermatitis Digital, Dermatitis Interdigital y Flemón Coronario. Es la Dermatitis Digital Bovina (DDB), también conocida como Enfermedad de Mortellaro, “Verruga Peluda” o simplemente “llaga” en el campo argentino, la patología más difundida presente en nuestros rodeos. Es causada por bacterias del género *Treponema spp.* de gran resistencia en el medio ambiente y con gran capacidad de penetrar los tejidos. Es una enfermedad multifactorial infecciosa y contagiosa muy dinámica con varios estadios de lesiones y extremadamente dolorosa para el animal. Los microorganismos causantes de la DDB también han sido asociados a úlceras de suela, enfermedad de línea blanca y necrosis de pinza, en presentaciones clínicas que no responden a los tratamientos habituales y se han dado en llamar “lesiones irre recuperables” (Blowey, 2011; Minini, 2013).

Es fundamentalmente entonces sobre las enfermedades infecciosas y entre ellas la DDB donde toma importancia el uso del pediluvio como herramienta de prevención y control de la enfermedad en los rodeos. Llegado este punto, es necesario aclarar que la rutina de baños podales no tendrá efecto para disminuir la



Foto 1: La Dermatitis Digital frecuentemente se encuentra asociada a miasis como lesión secundaria grave.

prevalencia de enfermedades no infecciosas, como por ejemplo las lesiones traumáticas en la suela de las pezuñas. La percepción que el productor tenga sobre el éxito o fracaso de un sistema preventivo depende fundamentalmente de las expectativas que tenga sobre el mismo y del manejo que el profesional haga sobre esas expectativas.

¿Es conveniente usar un “lavapatas” antes del pediluvio?



Foto 2

Hay tantos diseños para pediluvios y tantas opiniones como asesores y productores. Temas como uso de un pre-pediluvio o dimensiones del baño medicado son objeto de permanente discusión y cuestionamiento.

De acuerdo a los últimos trabajos publicados, se desaconseja el uso de un pre-pediluvio o “lavapatas”. Uno de los dos argumentos a favor de un lavapatas



Foto 3: Existe una gran diversidad de diseños de pediluvios, en muchos casos combinando uno o más "lavapatas" antes del baño medicado.

lleno con agua, es que las vacas defecan más en el mismo y menos en el pediluvio medicado. Los estudios de N.B. Cook y otros (2011) demostraron que esto no es así, sino más bien al contrario. Además, el uso de lavapatas tiene otro efecto negativo adicional que no debe pasarse por alto: uno es diluir el pediluvio

medicado por el arrastre de agua que hacen las vacas en sus pezuñas.

La medida de manejo más recomendable sería implementar un baño lavapatas con una solución detergente especial separado del pediluvio por unos metros de superficie seca y limpia para que las vacas escurran sus pezuñas antes de ingresar al baño medicado. De ninguna manera se recomienda el uso de lavapatas sin pasar luego por un pediluvio con solución desinfectante.

¿Cuál es el mejor tamaño para el pediluvio?

Al visitar los campos se observa una enorme variedad de diseños de pediluvios: muy cortos o muy largos, anchos para que pasen muchos animales juntos o estrechos hasta para una sola vaca.

El largo es la dimensión más importante en el tamaño del pediluvio, ya que va a determinar el número de inmersiones de las pezuñas cuando la vaca pase por el baño. Estudios realizados por Cook y col (2012) filmando el comportamiento de los animales en distintos diseños de pediluvios demuestran que la probabilidad de que las patas traseras reciban al menos dos inmersiones en la solución bactericida es del 96% en pediluvios de 3,0 metros de largo, mientras que un pediluvio de 3,7 metros de largo logra una proporción significativamente mayor de patas recibiendo al menos 3 inmersiones comparadas con el de 3,0 metros. No está aún

determinado científicamente el número de inmersiones requeridas, pero es de suponer que mientras más contacto tengan las pezuñas con el químico es mejor.

Las otras variables analizadas en este estudio fueron altura de las paredes de entrada y salida, laterales y ancho del pediluvio. Para la altura del “escalón” de entrada y salida, demostraron que las vacas

circulan perfectamente con una altura de 25 centímetros, que favorece la retención del producto dentro del pediluvio. Con respecto al ancho del pediluvio, encontraron que la medida mínima que favorece la circulación de animales fue de 60 centímetros, con las paredes laterales inclinadas unos 20 grados. (ver gráfico 1)

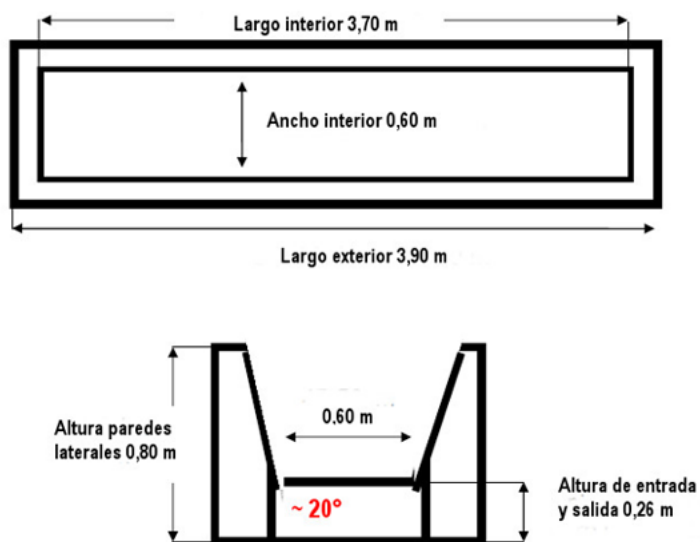


Gráfico 1: Medidas recomendadas para un pediluvio con capacidad de 200 litros de solución desinfectante.

Resumiendo entonces, de acuerdo a las últimas publicaciones, un pediluvio de 3,7 metros de largo por 0,6 metros de ancho por 0,26 metros de alto lleno de líquido hasta 9 centímetros de altura va a contener 200 litros de solución.

Para calcular la capacidad de un pediluvio en Litros, se puede hacer fácilmente con esta fórmula:

$$\frac{\text{Largo interior (en cm)} \times \text{Ancho interior (en cm)} \times \text{Altura del líquido (en cm)}}{1000}$$



Foto 4: Las vacas deben salir a escurrirse en una superficie limpia, seca y bien mantenida.

Es recomendable que las vacas salgan a escurrirse sobre una superficie seca y limpia antes de volver a los corrales o caminos para ayudar al efecto desinfectante de la solución.

¿Cómo manejar el pediluvio?

De forma teórica se recomienda 1 litro de solución por vaca a tratar, así que este pediluvio recomendado permitiría pasar 200 animales antes de hacer el refresco de la solución. Sin embargo, es el tipo de compuesto que se utilice para medicar el baño podal quien marcará la frecuencia del refresco. Por ejemplo: productos que se inactiven con materia orgánica (barro y materia fecal) como antibióticos y productos con sulfato de cobre deberán ser renovados mucho antes que productos que mantienen su eficacia en presencia de materia orgánica como los amonios cuaternarios que van a permitir pasar más vacas en los mismos 200 litros.

La pauta fundamental que va a marcar el momento de renovar la solución, además de la inactivación del producto utilizado, es la altura que mantenga el líquido dentro del pediluvio, ya que debe cubrir completamente las pezuñas de los animales que pasen. La altura mínima indicada es de 8 centímetros, debiendo renovarse o reforzarse la solución si baja de este nivel.



Foto 5: Bajos niveles de líquido dentro del pediluvio no bañan eficazmente las pezuñas de los animales, dejando lugares claves como el rodete coronario sin contacto con la solución desinfectante. La altura recomendada es entre 8 y 10 centímetros.

¿Qué compuesto elegir para la solución desinfectante?

Formol ó formaldehído	Es un compuesto altamente tóxico y un cancerígeno reconocido y prohibido en muchos países. Provoca alergias y quemaduras. No se inactiva por materia orgánica. Precipita por debajo de los 13°C perdiendo eficacia. Muy efectivo para controlar la DDB. Altos riesgos de seguridad laboral.
Sulfatos de Cobre y Zinc	No se degradan en el ambiente, pudiendo acumularse en el suelo afectando los microbios y cultivos. Muy tóxicos. La presentación en polvo, los hace difícil de manejar. Buena acción desinfectante aunque se inactivan rápidamente en presencia de materia orgánica. De uso prohibido en muchos países.
Antibióticos	Es un método muy caro y se inactivan rápidamente por materia orgánica. Puede aparecer resistencia en las bacterias. Riesgo de contaminación de la leche con antibióticos.
Amonio cuaternario	Mantiene eficacia en presencia de materia orgánica. No hay toxicidad para el medioambiente. Concentrado quema la piel y membranas mucosas. Eficacia bactericida comparable al formol y sulfato de cobre. Muy efectivo contra la DDB.

Hoy día existen en el mercado local numerosas alternativas disponibles. Un breve repaso a las características de los principios activos más

comunes:

Estudios recientes (Gentilini y otros, 2013) sugieren que la dureza de la pezuña no se ve afectada por los productos utilizados en el pediluvio, como anteriormente se creía en un efecto endurecedor del formol o el sulfato de cobre.

Conclusiones

Es importante tener bien en claro que pasar las vacas por un pediluvio no alcanza para bajar la prevalencia de rengueras en un establecimiento. Para un correcto control de las enfermedades infecciosas en el campo debemos tener un programa preventivo y de tratamiento de las afecciones podales, que incluya los baños sólo como una parte de un enfoque integral y sistemático. Las pezuñas deben ser previamente preparadas para pasar por el pediluvio y que la solución desinfectante tenga contacto con las lesiones, siendo necesario el desvasado e higiene de las pezuñas a ser tratadas para prepararlas para le pediluvio.

Fuente.

<https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/podal-capitulo-uso-correcto-t43460.htm>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS