



LINEAMIENTOS DE CASTRACIÓN

Esta guía de la Asociación Americana de Practicantes en Bovinos (AABP) sirve para ayudar a los Médicos Veterinarios a mejorar el bienestar del ganado de sus clientes al brindar orientación relacionada con la castración de becerros en sistemas de producción de carne y leche. Es esencial para este proceso que se realice una consulta entre el Médico Veterinario del hato y el cliente con respecto a la edad de castración de los bovinos, la técnica de castración a utilizar y las estrategias de mitigación del dolor que son apropiadas para cada cirugía. Se recomienda el uso de protocolos específicos que se encuentren documentados para el uso en el sistema de producción bovina. Dichos protocolos deben revisarse periódicamente.

La castración reduce la agresividad y la actividad sexual al disminuir los niveles de testosterona. El procedimiento modifica las características de la canal al disminuir el número de animales con un pH muscular alto (corte oscuro) y al mejorar el grado de calidad. Además, las canales de toros tienen precios más bajos en el mercado en comparación con las canales de novillos castrados.¹

EDAD

El realizar la castración a la edad más temprana posible reduce el estrés asociado con el procedimiento; lo ideal es dentro de las primeras 24 horas de vida hasta los 3 meses de edad. La edad de castración variará entre los sistemas de producción y debe basarse en las recomendaciones del Médico Veterinario y mantener registro del manejo en la granja/rancho. El procedimiento puede retrasarse en algunos sistemas de producción (producciones extensivas en pastoreo, sistemas de producción de genética bovina). La castración no debe retrasarse con el fin de mejorar el crecimiento, ya que no se han comprobado beneficios de crecimiento asociados con esta práctica.^{2,3} Es fundamental que los productores trabajen con su Médico Veterinario para garantizar que se implementen los procedimientos adecuados para promover la curación y minimizar el dolor.

CONTENCIÓN Y SUJECIÓN

Los becerros deben ser sujetados para la castración de una manera que minimice el estrés y el riesgo de lesiones para el animal y el operador. El uso de una prensa (chute), una mesa hidráulica, un carro para becerros o un cabestro son ejemplos de herramientas que pueden usarse para lograr este objetivo. La contención química puede incluirse en el procedimiento de castración para minimizar aún más el estrés del animal. Los empleados deben recibir la capacitación adecuada y contar con el tiempo y los recursos necesarios para lograr un manejo de ganado con bajo estrés.

MÉTODO

El uso de un anillo de plástico y la extirpación quirúrgica son los métodos preferidos de castración. El método más apropiado debe ser determinado por el Médico Veterinario con base al mejor interés de la salud y el bienestar del animal en el entorno en el que está siendo criado.

ANALGESIA LOCAL

Todos los métodos mecánicos y químicos de castración son dolorosos. El uso de un analgésico local inmediatamente antes de la castración mitiga el dolor derivado del procedimiento y brinda hasta cinco horas de analgesia posterior



LINEAMIENTOS DE CASTRACIÓN

al procedimiento. Los bloqueos testiculares, los bloqueos del cordón espermático y el bloqueo epidural pueden minimizar el dolor asociado con la castración. El uso de sedantes puede hacer más práctica la administración de analgésicos locales. Los analgésicos locales y los sedantes deben administrarse teniendo en cuenta la seguridad humana y animal. Si bien algunos sistemas de manejo pueden dificultar la administración de analgésicos locales, se alienta a los Médicos Veterinarios a trabajar con los clientes para avanzar en su uso. El uso de analgésicos locales y sedantes requiere receta médica y debe administrarse en el contexto de una válida relación veterinario-cliente-paciente (VCPR).

ALIVIO DEL DOLOR SISTÉMICO

Además de los analgésicos locales, se debe considerar proporcionar una terapia de mitigación del dolor durante el período de recuperación y curación, que aumenta con la edad en el momento del procedimiento. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se pueden usar para mitigar de manera efectiva el dolor posterior al procedimiento de castración. El uso de AINEs inyectables, tópicos y orales, con o sin el uso de analgésicos locales, es aceptable para mitigar el dolor durante el período postoperatorio inmediato. Se pueden utilizar AINEs de larga acción para prolongar el período de analgesia. Se ha demostrado que los AINEs inyectables mitigan el dolor posterior al procedimiento hasta 48 horas después de una sola dosis del fármaco,⁴ lo que promueve una mejor ganancia de peso a corto plazo y el consumo de alimento.¹ El uso de AINEs en becerros mayores de siete días de edad ha

demostrado reducción del riesgo de enfermedad respiratoria bovina cuando se realizan castraciones.⁵ La administración tópica de AINEs hacen que la aplicación al momento de la castración sea práctica en la mayoría de los casos, cuando la administración oral o inyectable no es posible. Se deben considerar aplicaciones adicionales de AINEs durante el proceso de curación y se recomiendan especialmente cuando los procedimientos se retrasan más allá de los tres meses de edad.

DEFINICIONES

ANALGESIA Alivio del dolor, el paciente está alerta.⁶

ANESTESIA Sin sensación, el paciente está dormido y no puede ser despertado, amnesia y pérdida de reflejos.⁶

SEDACIÓN Ligera depresión, el paciente está despierto.⁶

REFERENCIAS

- ¹ <https://www.avma.org/KB/Resources/LiteratureReviews/Pages/Welfare-Implications-of-Dehorning-and-Disbudding-Cattle.aspx>
- ² Fisher AD, Knight TW, Cosgrove GP, et al. Effects of surgical or banding castration on stress responses and behaviour of bulls. *Aust Vet J* 2001;79:279-284.
- ³ Heaton K, ZoBell DR, Cornforth D. Effects of delayed castration of British cross-bred cattle on weight gain, carcass traits, and consumer acceptability. *Proceedings, Western Section, American Society of Animal Science, Vol 55. 2004.*
- ⁴ Kleinhenza MD, Van Engena NK, Smith JS, Gorden PJ, Ji J, Wang C, Perkins SCB, Coetzee JF. The impact of transdermal flunixin meglumine on biomarkers of pain in calves when administered at the time of surgical castration without local anesthesia. *Livest Sci.* 2018; 212: 1-6.
- ⁵ Coetzee JF, Edwards LN, Mosher RA et al. Effect of oral meloxicam on health and performance of beef steers relative to bulls castrated on arrival at the feedlot. *J Anim Sci.* 2012; 90:1026-1039.
- ⁶ Handbook of Clinical Veterinary Pharmacology, 4th edition. *Dan. W. Upson.* 1993.

Approved by the AABP Board of Directors 2019