



AWEC

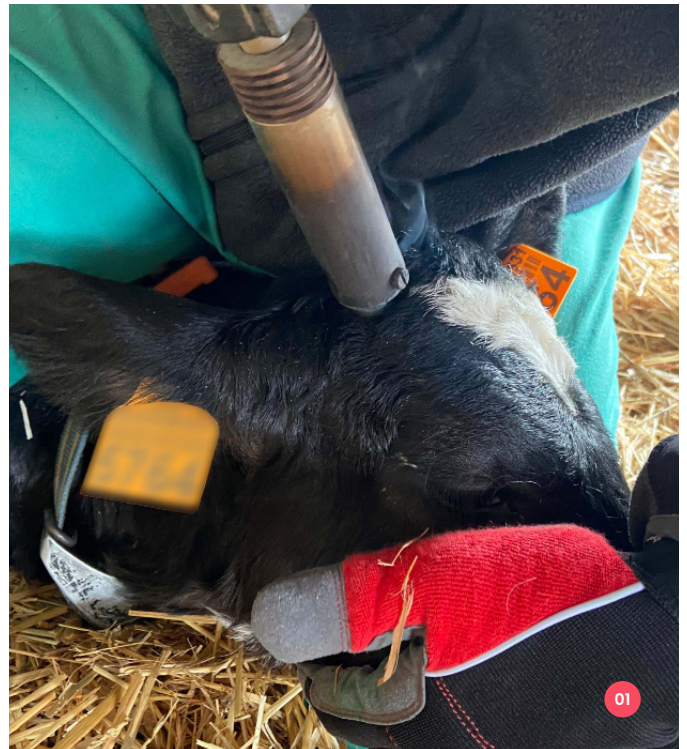
ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE

MAYO 2022

#02

Descornar terneros: tipos de procedimientos y efectos sobre el bienestar animal

A. RAMON | E. MAINAU | P. LLONCH



El descornado es una práctica común en las explotaciones bovinas, sobre todo en las vacas de producción lechera. El descornado está justificado ya que permite tener un mejor manejo de los animales, disminuye las conductas agresivas y previene posibles daños tanto a nivel del personal como del resto de animales. Además, permite reducir el tamaño de las instalaciones, como por ejemplo de los comederos.

“El descornado y el desmochado son procedimientos estresantes y dolorosos, ya que, causa un aumento en la concentración plasmática de cortisol.”

Los procedimientos dolorosos además de producir cambios fisiológicos, productivos y de comportamiento también producen cambios a nivel emocional. El dolor se asocia con estados afectivos negativos y comportamientos depresivos a raíz de sesgos cognitivos. Por ejemplo, los terneros pueden mostrar aversión condicionada al lugar donde se realiza el descornado debido al dolor.

Los terneros nacen sin cuernos. A las 2 semanas de vida se forma el botón epitelial y a las 4 semanas es cuando empieza a endurecerse, pasando a llamarse botón del cuer-

no. A las 8 semanas de vida, el cuerno empieza a adherirse al hueso frontal y hacia las 24-32 semanas el núcleo de éste va adentrándose hacia el seno frontal. Aquí radica la diferencia entre desmochado y descornado. Si se lleva a cabo antes de las 8 semanas se denomina desmochado y si se hace posteriormente se denomina descornado.

Por este motivo, es preferible desmochar en vez de descornar puesto que es menos traumático y doloroso, hay menos riesgo de infecciones, es más sencillo de realizar y la recuperación posterior es más rápida.

Para llevar a cabo el descornado hay tres tipos de procedimientos: cauterización o hierro caliente, químico y amputación. Actualmente, los dos más utilizados son el desmochado por cauterización (Figura 1) y el químico (Figura 2). Estos dos procedimientos se realizan sobre los botones germinales haciendo así que el cuerno no llegue a desarrollarse. Mientras que, la amputación se realiza sobre el cuerno ya formado.

● MINIMIZAR O CONTROLAR EL DOLOR

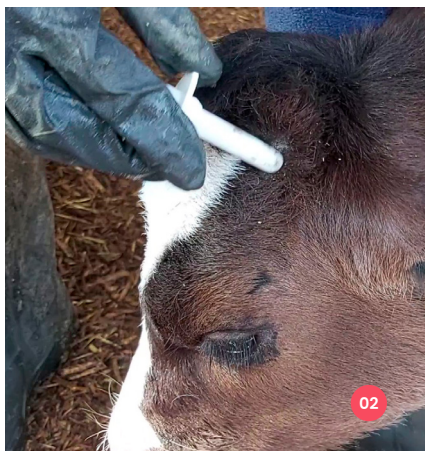
La actual legislación europea sobre normas mínimas para la protección de los terneros (Directiva 91/629/CEE) no regula los procedi-

mientos de descornado. La Recomendación Relativa a los Bovinos adoptada por el Comité Permanente el 21 de octubre del 1988 expone que los procedimientos donde el animal experimente un dolor considerable tendrán que ser realizados bajo anestesia local o general por un veterinario o cualquier persona cualificada conforme la legislación nacional. En algunos países, como Dinamarca, Holanda, Eslovenia y Suecia, es obligatorio administrar anestesia durante los procesos dolorosos, como es el descornado.

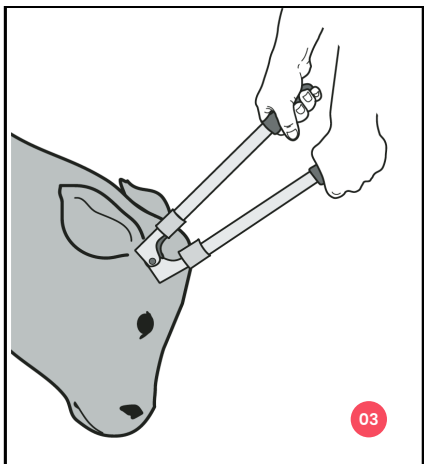
Se recomienda descornar los terneros lo antes posible, tan pronto como los botones de los cuernos se pueden palpar (alrededor de las 3-4 semanas de vida). El desmochado por cauterización es preferible al desmochado químico y a la amputación de los cuernos. Es necesario usar una combinación de anestesia local y analgesia sistémica con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) para minimizar los cambios de conducta y hormonales indicativos de dolor agudo. Además, como los animales pueden experimentar dolor crónico entre las 24 y 48 horas posteriores al descornado, hay que considerar prolongar el tratamiento analgésico. Para disminuir el descornado en las granjas, una alternativa sería criar terneros acornes genéticamente

modificados. Este hecho es posible con razas de aptitud cárnica donde se ha visto que el hecho de nacer acorne no está ligado a una baja producción. Pero, en cuanto a las vacas lecheras, todavía no hay bastante volumen de machos reproductores acornes con una genética de alto rendimiento para realizar un uso generalizado sin tener problemas de consanguinidad.

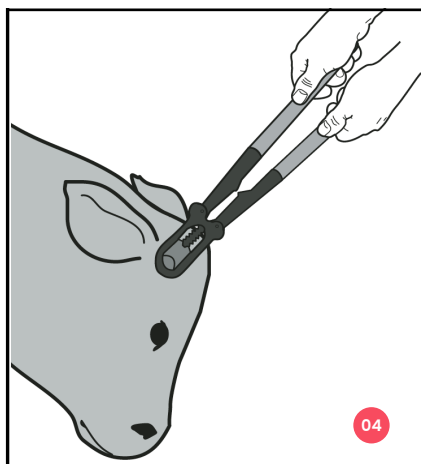
En la tabla 1 se puede observar una comparativa entre los tres métodos de descornado y como afectan al bienestar animal en base a los principales indicadores de comportamiento, fisiológicos (cortisol) y de salud (lesiones).



02



03



04

> **Imagen 01**
Desmochado por cauterización

> **Imagen 02**
Desmochado químico con lápiz

> **Imagen 03**
Técnica Barnes

> **Imagen 04**
Técnica Keystone

● **TABLA 1. COMPARATIVA ENTRE LOS DIFERENTES TIPOS DE DESCORNADO**

	DESMOCHADO POR CAUTERIZACIÓN	DESMOCHADO QUÍMICO	DESCORNADO POR AMPUTACIÓN
Técnica	Aplicación de una fuente de calor	Aplicación de una sustancia química cáustica	Aplicación quirúrgica para cortar los cuernos
Tipos	Descornadores: Eléctrico Gas	Pasta aplicada con espátula (hidróxido de sodio o calcio) / Lápiz (hidróxido de potasio)	Utensilios: Descornador Barnes Descornador Keystone Sierra
DURANTE EL PROCEDIMIENTO			
Alteración del comportamiento	Si	No*	Si
DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO			
Alteración del comportamiento	4 horas	3 - 4 horas	6 - 8 horas
Incremento de la concentración del cortisol	30 min a 2 - 4 horas	1 h a 4 - 24 horas	30 min a 5 - 9 horas
LESIONES			
	Piel alrededor de los botones (herida superficial)	Piel alrededor de los botones, otras partes del cuerpo y otros animales por quemaduras accidentales (heridas profundas y daño prolongado)	Piel, hueso y seno frontal (lesión extensiva y profunda)

* Durante el desmochado químico casi no se observa una alteración del comportamiento del animal, dando una falsa impresión de que el procedimiento no es doloroso. Cabe recordar, que mientras la sustancia cáustica esté en contacto con el tejido, esta está activa y por lo tanto va quemando.

El descornador Barnes se usa en animales desde los 2 meses hasta el año de vida; con diferentes medidas para adaptarse al tamaño del cuerno. Por contra, el descornador Keystone y la sierra se usan en animales con cuernos bien desarrollados. Con estas técnicas además de cortar los cuernos se debe cortar parte de la piel de la base del cuerno para asegurar que no vuelva a crecer.

● **MENSAJES CLAVE**

- El descornado es un procedimiento doloroso y estresante.
- Combinar anestesia y analgesia durante el procedimiento de descornado minimiza los cambios de comportamiento y fisiológicos indicativos de dolor.
- Es preferible el desmochado por cauterización al químico y a la amputación.
- El uso de animales acornes seleccionados genéticamente es una alternativa al descornado tradicional.

/ Actividad financiada a través del Programa de Desarrollo Rural de Cataluña del 2014 al 2020 (Actividad 01.02.01 de Transferencia Tecnológica)

