

DESCORNE

Los animales con cuernos son potencialmente más peligrosos que los acornes, no solo para el personal que los maneja, sino también para los mismos animales con los que conviven.

Las pérdidas económicas ocasionadas, es por lesiones a nivel de ubres, flancos, ojos, abortos y pieles que se desmeritan por las escoriaciones que continuamente sufren. Es por ello, que el manejo de las explotaciones de leche y carne, exige realizar el descorne zootécnico, cuando los animales son muy jóvenes y dejar como última posibilidad el descorne quirúrgico para aquellos que no se les practicó por razones diversas.

Para obtener un descorne beneficioso, es necesario realizar una amputación total desde su implantación, es decir desde la base donde el hueso frontal emerge a la superficie, ya que de lo contrario el animal conservará la tendencia a golpear y si no es realizado correctamente, el cuerno crecerá y se orientará hacia diferentes partes del cráneo del animal, causando lesiones por compresión y alterando la estética del mismo.

El **descorne quirúrgico** proporciona no solo estética sino también seguridad ya que los animales operados dejan de golpear, permitiendo obtener un mayor rendimiento lechero.

Desventajas de los cuernos

- ✚ Puede causar lesiones más graves a otros bovinos, especialmente en patios, corrales de engorde y transporte;
- ✚ Puede dañar la piel y causar magulladuras que reducen el valor de las canales;
- ✚ Son más difíciles de manejar en patios
- ✚ Puede ser potencialmente más peligroso para los manipuladores;
- ✚ Requieren más espacio en un comedero y en camiones de ganado;
- ✚ No son tan dóciles y silenciosos de manejar;
- ✚ Pueden sufrir descuentos en la venta, especialmente si están destinados a corrales de engorde.

Ventajas del descorne

- Facilita el manejo del Ganado.
- Previene un posible comportamiento agresivo contra otros componentes del rebaño y del personal que lo cuida.
- Reduce lesiones traumáticas al personal de la explotación y a otras personas y al ganado, especialmente lesiones en la ubre y en la piel que pueden reducir el valor del cuero.

Si bien el descornado ha sido aceptada como parte del manejo del ganado durante generaciones, una mayor conciencia sobre el bienestar animal en los últimos años significa que los métodos pasados ya no pueden aceptarse sin cuestionar. El descornado por veterinarios que utilizan sedación y anestesia local es una práctica aceptada en Europa y debe fomentarse en todos los países cuando sea posible. La poca practicidad de las alternativas no debe aceptarse automáticamente como justificación para la práctica continua de procedimientos dolorosos, y los productores deben tomar medidas para minimizar, siempre que sea posible, el dolor y el estrés que infligen.

Con la comunidad en general cada vez más preocupada por los problemas de bienestar animal, muchas personas consideran que el descornado es cruel y ofensivo.

Si se va a realizar el descornado, debe hacerse lo más joven posible para reducir el estrés y minimizar los problemas de bienestar animal.

Habrán enormes beneficios a largo plazo al tener el rebaño de ganado de carne libre de cuernos y evitar el alto costo de magulladuras y daños en la piel.

Si bien el descornado del ganado puede parecer ofensivo para algunas personas, debe tenerse en cuenta que la incomodidad temporal causada por la operación se ve superada por los beneficios a largo plazo de tener todo el rebaño libre de daños causados por los cuernos.

Momento de descornar

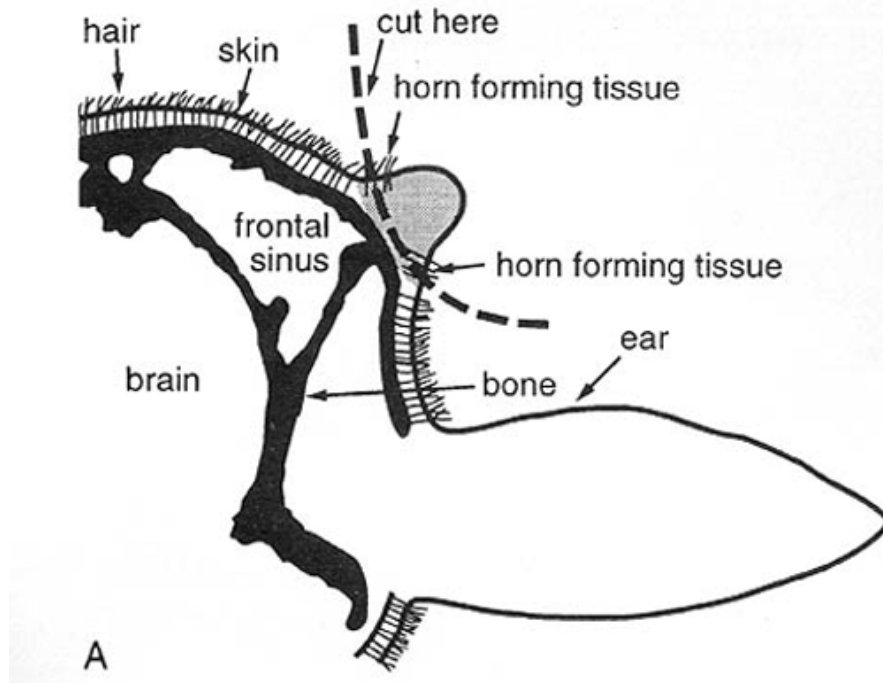
Los terneros deben ser descordados lo antes posible. Un patrón de partos ajustado permite que todos los becerros sean descornados a una edad similar, de manera efectiva y humana. Si el patrón de parto está extendido, seleccione grupos de terneros de edades similares para el descornado.

Es mejor descordar a los terneros a menos de tres meses de edad. Sufren menos estrés porque se manejan más fácilmente y los métodos preferidos causan poco o ningún sangrado, curan rápidamente y no dan como resultado ningún contratiempo significativo.

El ganado debe ser descornado en días secos y frescos para permitir que la herida se seque rápidamente con el mínimo riesgo de infección. Nunca descorne al ganado en clima húmedo, porque la tasa de curación disminuye y el riesgo de infección aumenta.

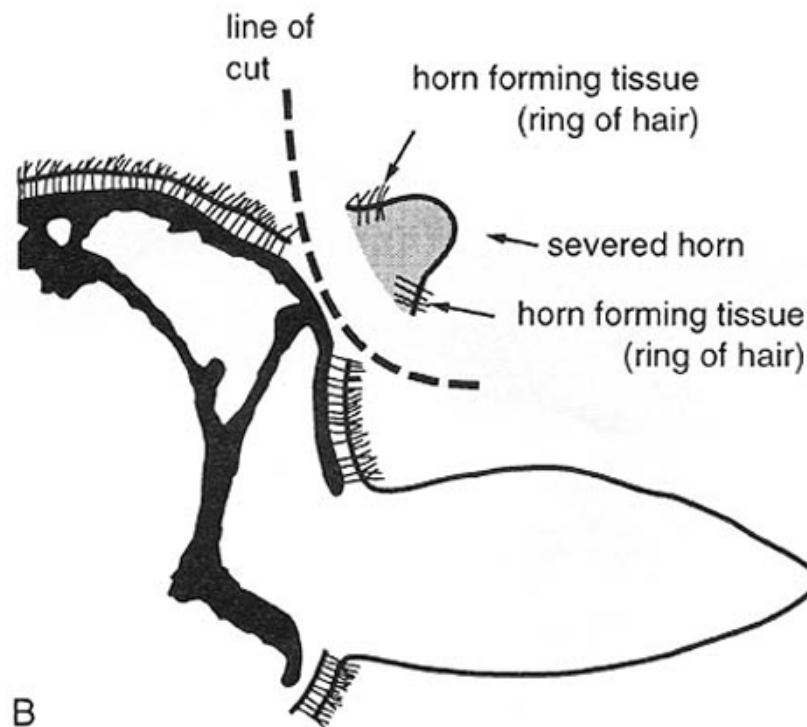
Anatomía

Para que el descorne se realice con éxito, los operadores necesitan un conocimiento básico de la estructura interna del cuerno y cómo se desarrolla.



Como se muestra en el diagrama A anterior, el cuerno crece desde la piel alrededor de su base de la misma manera que la pared del casco crece hacia abajo desde la piel de la corona del pie. En los terneros jóvenes de hasta aproximadamente dos meses de edad, la yema del cuerno flota libremente en la capa de piel por encima del cráneo. A medida que el ternero envejece, la yema del cuerno se adhiere al cráneo y comienza a crecer un cuerno pequeño.

El descornado debe realizarse antes de que ocurra esta unión al cráneo. Entonces se convierte en un ejercicio mucho más simple y produce mucho menos sangrado.



Para asegurarse de que no vuelva a crecer el cuerno después del descornado, el operador debe retirar el tejido que forma el cuerno. Esto se hace quitando un anillo de piel de al menos 1 cm de ancho con la yema del cuerno (vea el diagrama B arriba).

El error más común al descornar es quitar un anillo incompleto de pelo alrededor del capullo del cuerno. Esto permite que crezca una escara. Tenga cuidado de descornar a todos los terneros y de descornarlos con cuidado y precisión, recordando la 'regla del 1 cm'. Si la yema del cuerno tiene un anillo de pelo incompleto, se necesitará un segundo corte para eliminar todo el tejido que forma el cuerno.

Una vez que la yema del cuerno se adhiere al cráneo, el núcleo del cuerno se convierte en una extensión ósea del cráneo y el centro hueco del núcleo se abre directamente hacia los senos frontales del cráneo. En esta situación, los senos frontales se abren y la cubierta membranosa blanda del cráneo a menudo se expone a la vista. Este no es el cerebro (como a veces se piensa) y su exposición no daña al ternero. En los terneros de mayor edad, se necesita poco tiempo después del descornado para que esta abertura se cierre, pero es durante este

período cuando el animal es propenso a las infecciones por moscas e infecciones de los senos nasales.

❖ TÉCNICAS DE DESCORNE

El Veterinario intentará convencer a los ganaderos para que se realice el desyemado a una edad temprana, incluyendo como actividad dentro del manejo del establecimiento.

Los terneros muy jóvenes (<1 semana de edad) pueden ser desyemados mediante la aplicación de un compuesto caústico: NaOH, KOH.

El descorne contempla la aplicación de varios procedimientos dependiendo de la edad del animal y de la longitud del cuerno. Entre ellas podemos citar al Desyemado con pasta, Desyemado con hierro, Descorne con gubia descornadora de Barnes o trépano descornador de Roberts, Descorne con sierra para descornado o alambre de embriotomía (sierra de Gigli) y Descorne quirúrgico estético.

➤ DESCORNE ZOOTÉCNICO



Posición para descorne

✓ **Desyemado o cauterización química**

Se realiza mediante la aplicación de preparados comerciales en solución, lápices, barritas, de hidrato de sodio o potasio parafinado o en pasta preparadas a base de soda caustica, hidróxido de calcio y glicerina y otros de potasa caustica.

Aunque la bibliografía menciona que el descornado con esta técnica se emplea en terneros de 3 a 14 días de edad, esta debería hacerse tan pronto como se descubra el botón, yema o rudimento del cuerno como se denomina, a los 2 a 5 días tras el nacimiento y no más del noveno día. Previa inmovilización ya sea en decúbito o en cuadripedestación, para evitar lesiones al operador y al mismo animal.

Se procede a descubrir la yema cortando con una tijera el pelo a su alrededor, y se aplica cuidadosamente el agente caustico, si es en barra o varilla de parafina, humedecer previamente con un papel toalla para aumentar la eficacia.

Se debe frotar presionando durante unos 15 a 20 segundos, o hasta que aparezca sangre o hasta que se forme una marca en su centro, ya que, de la presión ejercida sobre la yema, como también el área humedad presente dependerá el grado de destrucción del área de crecimiento del cuerno.

Con Pasta colocarse guantes protectores (látex, nitrilo). Realizar la tricotomía de los botones que dan origen a los cuernos. Proteger la piel que los rodea con vaselina o crema para ordeño y aplicar una fina capa de pasta sobre los botones. Mantener confinado a los animales durante 30 minutos.

Transcurridos 2 a 3 días la zona del frotamiento con la barra caustica o pasta, se forma una costra seca, la cual se separa junto con el rudimento del cuerno a los 25 a 30 días después.

Algunos productos son más cáusticos y la costra se desprende una a dos semanas después y se aprecia una piel lisa de 1 cm de diámetro y sin crecimiento de pelo.



Aplicación de pasta caústica

✓ **Desyemado con hierro - Descornado eléctrico (ROBERTS)**

La edad ideal para el desyemado con hierro es entre 1 a 2 semanas de edad hasta 8 semanas, cuando los botones de los cuernos sobresalen 5 a 10 mm, son palpables más fácilmente y puede usarse un hierro para desyemar. La hemorragia es nula. La cabeza de hierro desbotonador es accionada por electricidad o gas.

Se encuentran disponibles varias herramientas de descornado de hierro caliente, que incluyen modelos calentados con fuego de leña, calentados con GLP, calentados con gas butano y eléctricos de 12 y 24 voltios. Generalmente, estos métodos son los más adecuados para terneros de hasta aproximadamente 8 semanas de edad.



Técnica con calor: Con la pantorrilla firmemente sujeta y la plancha calentada a un color rojo cereza, aplique la plancha firmemente sobre la yema del cuerno emergente. Enrolle la plancha caliente sobre la yema del cuerno varias veces para que un anillo de tejido alrededor de la yema se queme en todo el espesor de la piel. El calor debe transferirse de manera uniforme alrededor del brote del cuerno para garantizar que se destruya el tejido de crecimiento del cuerno. A su debido tiempo, la yema del cuerno caerá.

Técnica con electricidad: Conectar el equipo a una batería de 12 voltios o 24 voltios, a una fuente de electricidad según el aparato y seguir las recomendaciones del fabricante para su uso. Para obtener buenos resultados debe permanecer conectado hasta alcanzar el calor máximo antes de usarlo y mantenerlo desconectado entre el descornado de un ternero y el siguiente. Aplicar el descornador caliente sobre la yema del cuerno hasta que aparezca un anillo de color de cobre que rodea completamente el botón del cuerno o el cuerno pequeño, esto suele aparecer a los 10 a 20 seg., donde se desprende un olor desagradable de pelo y piel chamuscado. Se repite en el otro cuerno.

Los beneficios de este método de descornado es que se puede realizar en cualquier época del año. No hay pérdida de sangre ni heridas que se infecten.



Descornador de Roberts

✓ **Descornado con gubia**

Desde aproximadamente 2 a 12 meses y una longitud del cuerno del 3 a 5 cms puede aplicarse una gubia descornadora de Barnes, un trépano descornador de Roberts o una tijera para casco de doble acción, seguido de un hierro desyemador para la hemostasia.

La elección de la herramienta para el descornado de terneros mayores (de dos a seis meses de edad y destetados) es variada, pero los más utilizados son los descornadores tipo copa (abajo a la izquierda) o tipo cuchara (abajo a la derecha).



Copa descornadora



Cuchara para descornado

Los descornadores de copa se operan con un movimiento similar a una tijera. El operador puede necesitar un asistente para aplicar presión hacia abajo en la herramienta para evitar que suba por el cuerno y deje algo de tejido que se forme cuerno. El descornadora tipo pala se presiona verticalmente sobre la bocina mientras el operador extiende los brazos de palanca.

Ambos instrumentos son eficaces y fáciles de usar. Al quitar el cuerno con cualquiera de los instrumentos, se aplica el mismo principio que con el cuchillo: se debe quitar al menos un anillo de piel de 1 cm alrededor de la base del cuerno.

- **Técnica de Barnes:**

Esta técnica emplea el descornador de Barnes que es un dispositivo confeccionado en diferentes medidas para adaptarse a diferentes tamaños de cuernos, los hay suficientemente grandes para retirar de 0,6 a 2,5 cm. de circulo de piel en la base del cuerno.

Este método es aplicable en terneros de 4 a 12 meses de edad, e inclusive desde los 2 meses de edad.

El fundamento del método es el desprendimiento del cuerno desde su raíz y al mismo tiempo produce aplastamiento de los vasos sanguíneos con sangrado mínimo.



Descornador de Barnes

La desventaja es que produce una herida abierta con visualización del seno frontal en animales encima de los 6 meses que es la edad donde se inicia la neumatización del cuerno. Donde la herida debe de ser cuidada aplicando cicatrizantes y repelentes y taponada, para evitar la miiasis y la contaminación de los senos frontales

Técnica

Realizar la esterilización del instrumental a utilizar como pinzas de mosquito con diente o Kelly el descornador y gazas en el mejor de los casos mediante la esterilización con

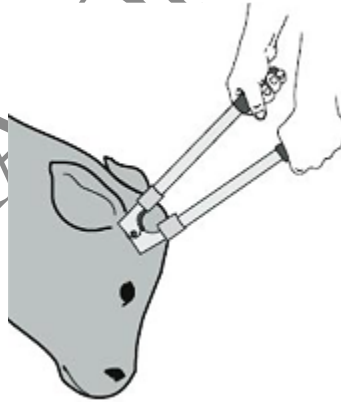
autoclave o estufa, de no ser posible, realizar la desinfección de alto nivel mediante sustancias químicas como gluconato de clorexidina, cloruro de benzalconio u combinaciones.

Sujetar e inmovilizar la cabeza del animal.

Colocar el descarnador de Barnes con los mangos juntos encima del cuerno y contra la cabeza, de tal manera que el borde cortante debe de estar suficientemente cerca de la cabeza para asegurar eliminar desde la base el pelo la piel y el cuerno.

Si después de eliminar el cuerno el sangrado es profuso debido al desprendimiento súbito de la arteria principal es necesario realizar la hemostasia por pinzamiento de dicha arteria cornual que se encuentra localizada rostroventralmente al cuerpo del cuerno, presione, retuerza y realice el desprendimiento súbito.

Como el seno frontal queda expuesto, es preferible colocar un algodón de protección que quedará pegado a la herida para impedir que las partículas ingresen al seno y produzcan infecciones, colocar cicatrizantes y repelentes. La cicatrización es por segunda intención y ocurre en 20 días.



Aplicación de la Gubia de Barnes

Basándose, en la técnica de Barnes, existen otras técnicas bajo el mismo principio, como por ejemplo el método de Rosemberger que permite cortar desde la base el cuerno mediante fricción utilizando una sierra de Lies o de Gigli y cerrando el seno frontal que quedo visible mediante taponamiento con gaza, también se puede realizar el descornado, mediante

la utilización de cizallas descornadoras, sierra de arco o un serrucho (serrote para costilla) que se emplean para realizar necropsias

➤ **DESCORNE QUIRÚRGICO**

El descorne quirúrgico y/o estético realizado a animales adultos, que por diversas razones no fueron descornados en el momento que les corresponde y cuyo procedimiento implica mayor riesgo, costo y complicaciones postoperatorios.

La amputación total de cuernos, no solo está indicada para fines estéticos sino también para evitar fracturas del soporte óseo y que son muy dolorosas sobre todo cuando ocurren con avulsión, en procesos infecciosos y diagnóstico de fisuras.

Todo procedimiento quirúrgico y no es la excepción el descorne, va precedido de un pre-operatorio; anestesia local y sedación. Un intra-operatorio y un post-operatorio, y además de respetar los principios de asepsia y antisepsia quirúrgica.

La técnica descrita y sus variantes, sobre todo en las incisiones para formar los colgajos, así como el material y tipo de sutura son variables y obedece mayormente a la comodidad y dominio de una técnica en particular por parte del cirujano como también a los resultados obtenidos relacionados, al tiempo de cicatrización y complicaciones posoperatorias (hemorragias y sinusitis).

**TÉCNICA AMPUTACIÓN CUTANEOPLÁSTICA DE LOS CUERNOS DEL BOVINO
ADULTO**

El fundamento de esta técnica es promover la rápida cicatrización por primera intención, ya que el defecto dejado por la amputación se cierra mediante la realización de colgajos protegiéndose el seno frontal y el muñón del proceso cornual y así evitar la presentación de sinusitis frontales y hemorragias. El método se adecua mejor para animales de un año de edad, puesto que en los animales más viejos puede faltar piel para cerrar el defecto.

Opciones para el manejo del dolor y la anestesia son:

- ♦ Anestésico local (Lidocaína, Mepivacaina, Bupivacaina) con un efecto durante unos 60 a 180 minutos., según técnica de bloqueo de conducción del nervio cornual aplicada.
- ♦ Sedante alfa-2 agonista adrenérgico (Xilacina), dexmedetomidina), dosis 0,8 mg/kg. Pv., administrados solos o en combinación con un anestésico local proporcionar analgesia durante unas horas.
- ♦ Combinación de anestesia local, un sedante (alfa-2 agonista, por ejemplo, la xilacina) y drogas antiinflamatorias no esteroides, (AINES) proporciona el control del dolor de larga duración.

ANALGESIA DEL CUERNO

Objetivo:

Mantener la analgesia durante el tiempo que dure la cirugía de la base del cuerno, porción frontoparietal y en el animal viejo de la parte posterior del cuerno y manejo del dolor postoperatorio, mediante analgesia anticipada con xilacina y AINES.

PREPARACIÓN PREOPERATORIA

TIPO DE ANESTESIA

Para el descorne quirúrgico se emplea la anestesia de conducción o perineural del nervio cornual.

El nervio cornual es una rama del nervio cigomático temporal, y que a su vez es una rama del nervio oftálmico y este corresponde a una de las tres ramas del nervio trigémino.

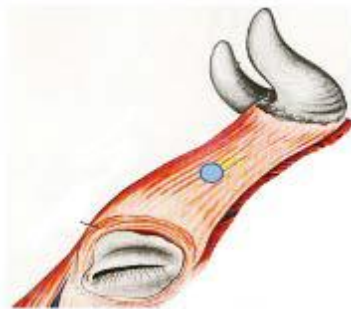
Por lo tanto, es un nervio sensitivo que aporta inervación mayormente a la base del cuerno. La inervación de la base del cuerno, también está dada por ramas del plexo temporal y frontal y en animales viejos la parte cornual de la base posterior por el nervio occipital.

TÉCNICA DE ANESTESIA

Las técnicas de anestesia para bloqueo del nervio cornual, fueron descritas en 1933 por Emerson y modificada por Browne cinco años después. Los rusos emplean una técnica, bloqueando también las ramas del plexo frontal y temporal y del bloqueo del nervio occipital para el descorne de animales viejos y de cuernos grandes de base ancha.

a.- Bloqueo de Emerson (1933)

Localizar, la cresta externa del hueso frontal (borde lateral del hueso frontal) y determine a esa altura el punto medio comprendido entre el ángulo lateral del ojo y la base del cuerno (Fig. 11). Introducir ligeramente una aguja descartable Nro. 18 o 20 x 1 ½. inclinada hacia la base del cuerno y pegada a la cresta frontal, penetrar 0,7 cm. a 1 cm. solo atraviesa piel, tejido celular y musculo cutáneo frontal y aspirar la jeringa para comprobar si no se ha perforado los vasos cornuales y depositar 5 a 10 ml. de Lidocaína al 2%.



Técnica de Emerson

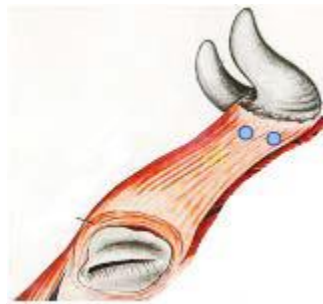
Inconveniente: no se producirá la analgesia si la aguja penetra la aponeurosis del musculo temporal y se deposita el anestésico por debajo.

Recomendación: si el animal es adulto con los cuernos bien desarrollados, es conveniente, bloquear el nervio occipital colocando subcutáneamente 3 ml de lidocaína por detrás de la base del cuerno. Si la amputación de uno de los cuernos obedece a una indicación clínica como fractura cornual con avulsión del hueso frontal por el intenso dolor que produce, es

necesario el bloqueo del plexo temporal y frontal, tal como se indica en la técnica de Plajotin-shitov.

Bloqueo de Browne (1938)

Considerando que el nervio cornual se encuentra localizado más superficial de 0,5 a 1 cm debajo de la piel, y por lo general a 2 a 3 cm. por delante de la base (Fig. 12) la aguja debe de penetrar solo hasta el tejido subcutáneo y depositar 5 ml de lidocaína o cualquier amina. En animales adultos y viejos debe de aplicarse un segundo punto de igual volumen a 1 cm. por detrás de la primera para bloquear la división posterior del nervio que contornea al cuerno, para animales adultos y con cuernos bien desarrollados.



Bloqueo de Browne

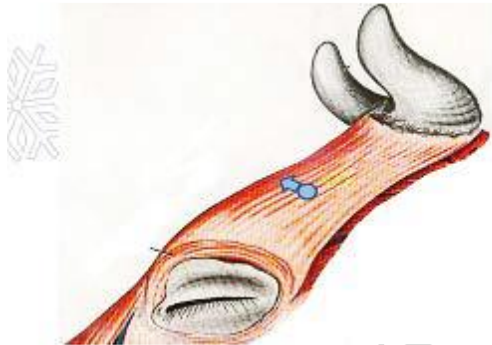
Recomendación: De igual manera, si la amputación de uno de los cuernos obedece a una indicación clínica de fractura cornual con avulsión del hueso frontal puede ser necesario el bloqueo del plexo frontal y temporal.

Bloqueo Plajotin – Shitov

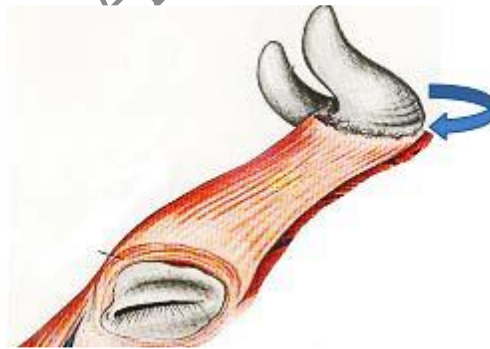
Introducir la aguja en el punto tal cual como en la técnica de Emerson y una vez depositado el anestésico, retirar la aguja hasta el subcutáneo y redirigirla dorsalmente colocándola debajo de la piel y por encima del hueso frontal a una profundidad de 1,5 cm. en terneros y de 2,5 a 3 cm. en el animal adulto, depositar en este punto el anestésico en forma de abanico una dosis de 3 ml en terneros y de 5 ml en adultos, para bloquear los plexos nerviosos temporales y frontales.

Inconveniente: no se producirá la analgesia si la aguja penetra la aponeurosis del musculo temporal.

Recomendación: si el animal es adulto con los cuernos bien desarrollados, bloquear el nervio occipital colocando SC, 3 a 5 ml de lidocaína por detrás de la base del cuerno.



Bloqueo Plajotin-Shitoy



Bloqueo N. Occipital

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Inmovilizar al animal en un brete u acondicionar mediante tres palos de 2 metros que deben enterrarse a una profundidad de 40 cm y colocados a una distancia de 30 cms, unirlos con un travesaño colocado a media altura según tamaño del animal, de tal manera permite fijar con la naricera y flexionado el cuello hacia el lado derecho como izquierdo, dando una mejor comodidad para el cirujano.

Preparar el campo operatorio, rasurando desde los arcos superciliares hasta la región frontoparietal incluyendo la base de los cuernos.

Realizar la antisepsia del campo operatorio, con Yodopovidona en espuma limpiar con alcohol y repetir 4 veces.

Proceder a realizar el bloqueo del nervio cornual, plexo frontal y temporal y del nervio occipital según corresponda con la edad y tamaño de los cuernos. Esperar unos 15 min, colocar los campos operatorios y proceder a realizar los colgajos, los mismos que pueden hacerse de dos maneras:

Primera opción

Realizar un corte circular alrededor de la base del cuerno, inmediatamente por debajo del rodete coronario hasta llegar al hueso frontal, una segunda incisión parte desde la base del cuerno y en dirección frontoparietal (Nuca) unos 3 a 5 cm. Y la tercera hacia abajo y hacia delante partiendo de la base del cuerno y dirigiéndola en dirección del ángulo externo del ojo y del mismo tamaño que la anterior. Ambas, hay que repasarlas asegurándose que se hayan incidido todos los planos.

Separar los bordes de la herida mediante divulsión roma con tejera o con la punta del bisturí hasta despegar el tejido que rodea la base del cuerno. Para minimizar la hemorragia se coloca una pinza de forcipresión a la altura de la cresta frontal presionando el área tanto del lado derecho como izquierdo, si la hemorragia aun continua se realiza la hemostasia por

pinzamiento ligadura de las arterias del corion que se ubican craneal y caudal, lo mismo las ramas de menor calibre, o simplemente mantenerlas comprimidas mediante presión con una torunda de gaza y algodón fijada con una pinza de Rochester Pean.

Una vez que se encuentra descubierta la base del cuerno se puede seguir dos caminos para el corte del cuerno desde su base, el primero; utilizando un serrote de costilla, colocándolo en la parte más alta y dando la orientación e inclinación correcta, se secciona el cuerno siguiendo el plano de la implantación cornual.

Si el corte se realizara por encima de su base será difícil e imposible aproximar los colgajos con una tensión adecuada, produciendo malestar en el animal y la dehiscencia de las mismas, y segundo; utilizando una sierra de corte de Lies, en el mismo sentido que la anterior.

Casi al concluir la resección del cuerno, se procede a realizar un torcimiento del cuerno girándolo hasta controlar la hemorragia y desprender la rama de la arteria cornual profunda.

Una vez seccionado la base del cuerno y se halla controlado la hemorragia de los vasos, se inicia el afrontamiento de los bordes de la herida mediante dos pinzas de Kocher o Allis haciendo tracción en sentido contrario de ambos lados mientras el ayudante empuja dorsalmente la base de la oreja logrando el afrontamiento.

Se inicia las suturas con material no absorbible como Poliamina, (Nylon) de 0,60 y empleando agujas grandes rectas o de 3/8 de círculo, realizar puntos simples discontinuos o puntos en U vertical en animales menores donde la base del cuerno seccionado es de menor diámetro.

Es recomendable no utilizar puntos en U horizontal, debido a que comprime el pedículo vascular subcutáneo cortando la irrigación, siendo la cicatrización lenta o produciéndose la dehiscencia de las suturas.

El primer punto debe de partir del centro y continuar hacia la parte dorsal y ventral de la incisión en forma alternada se prefiere realizar los nudos al final de las suturas para permitir darle una tensión adecuada a lo largo del borde de la herida.

Realizar el mismo procedimiento en el lado contralateral.

Segunda opción

Realizar una incisión elíptica, el primer trazo se parte desde la región frontoparietal (cresta frontal) a unos 5 a 8 cm. de la base del cuerno, esta se curva rostroventralmente y contorneando la base del cuerno en la porción

Posterior e inmediatamente debajo del rodete coronario y siguiendo la dirección de la cresta frontal unos 5 a 7 cm. La segunda comienza desde el punto más alto y del mismo punto de inicio de la primera, se continua por la parte rostral del cuerno aproximadamente a 1 cm. de su base donde se une con la primera en ventral. Las incisiones se tienen que profundizar hasta el hueso y sus bordes se separar por disección roma. Colocar la sierra de Lies desde la base y realizar el corte por fricción hasta seccionar la base del cuerno y desprenderlo, la fricción permite cauterizar los vasos a medida que se va cortando, es preferible no realizar interrupciones durante el corte.

Seccionado el cuerno se procede a aproximar los tejidos. Controlar la hemorragia y proceder a aproximar los bordes de la herida, realizar el mismo patrón de sutura descrita en la opción 1.

Realizar el mismo procedimiento en el lado contralateral. Colocarle un parche de esparadrapo.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

Terminada la intervención se procede a limpiar con agua oxigenada, antisépticos y aplicar un antibiótico local y repelente para moscas, u opcional colocarle un parche de esparadrapo.

El tratamiento sistémico debe incluir Antibióticos y Analgésicos por los próximos 4 a 5 días.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS

Si la hemorragia fue abundante durante la cirugía, se observará salida de sangre por los orificios nasales en las primeras 8 horas la cual carece de importancia, otras

complicaciones son la dehiscencia de suturas cuando se aplicó demasiada tensión y la sinusitis..

Inclinación del cuerno – Despunte



La eliminación de las puntas afiladas de los cuernos del ganado adulto se conoce como inclinación de los cuernos o despunte. Este procedimiento tiene poco valor para reducir la cantidad o la gravedad de los hematomas en las canales, pero la inclinación puede aliviar la irritación causada cuando un cuerno rizado vuelve a crecer en la cabeza. A veces, la operación se puede realizar colocando descornadores grandes sobre la punta del cuerno. Cuando esto no sea posible, se utiliza un alambre de embriotomía para cortar la punta del cuerno también el descornador tipo Barnes, podadoras grandes o con sierra de Lies o un serrote.

Cuidado posoperatorio

Después de la operación, los animales pueden sangrar libremente durante un período breve. La cauterización por calor de la herida de los terneros mayores está ganando aceptación como un medio para reducir la pérdida de sangre y secar la herida.

La aplicación de un polvo de vendaje para heridas patentado (polvo para espolvorear) suele ser un tratamiento suficiente; Se recomienda un polvo que contenga un repelente de moscas si se descorna en los meses más cálidos, cuando las moscas son un problema.

Las almohadillas para descornado están disponibles en muchos comerciantes rurales. Estos se colocan sobre la herida y reducen la cantidad de sangre que se pierde durante la operación. Las almohadillas se dejan en la herida hasta que se caen con la costra.

Después del descornado, el ganado debe ser inspeccionado periódicamente durante los primeros 10 días y debe tratarse cualquier herida infectada.