

Castración en Bovinos de Carne

Rolando Demanet Filippi
Universidad de la Frontera

Castración en Bovinos de Carne

- ✓ Tradicionalmente los ganaderos han recurrido a castrar sus machos que no van a ser utilizados como reproductores.***
- ✓ Esta labor se realiza de acuerdo con la conveniencia del mercado***
- ✓ La castración se puede practicar a edades tempranas (3 o 4 meses) o al momento del destete***
- ✓ Otra opción es no castrar***

Castración en Bovinos de Carne

- ✓ Los animales se pueden castrar en cualquier momento hasta los 12 meses de edad***
- ✓ Es conveniente realizar esta labor en forma temprana (2 a 3 meses)***
- ✓ Animales jóvenes son más fáciles de manejar***
- ✓ El estrés en animales jóvenes es menor***
- ✓ Los animales sin castrar presentan una mejor ganancia de peso***

Castración en Bovinos de Carne

- ✓ Este manejo tiene por objetivo en sistemas de crianza, evitar que los terneros machos puedan cubrir a terneras en edad inapropiada***
- ✓ Además la castración cambia el hábito de los terneros machos, generando un animal mas manso y dócil para el manejo productivo.***

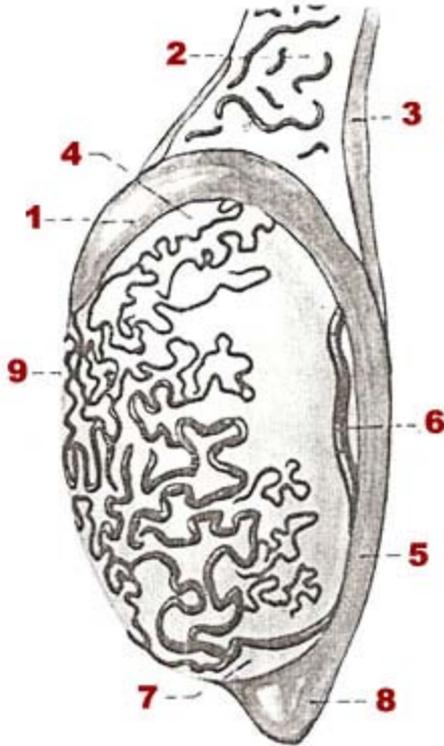
Castración en Bovinos de Carne

- ✓ El animal castrado a edad temprana, sufre menos estrés que aquel sometido a la castración en edades superiores.***
- ✓ Castrar es anular el funcionamiento de los testículos, que son los que producen los espermatozoides.***
- ✓ Cuando un macho no puede producir espermatozoides, es estéril o sea que no puede procrear.***

Anatomía de un Testículo en Bovinos

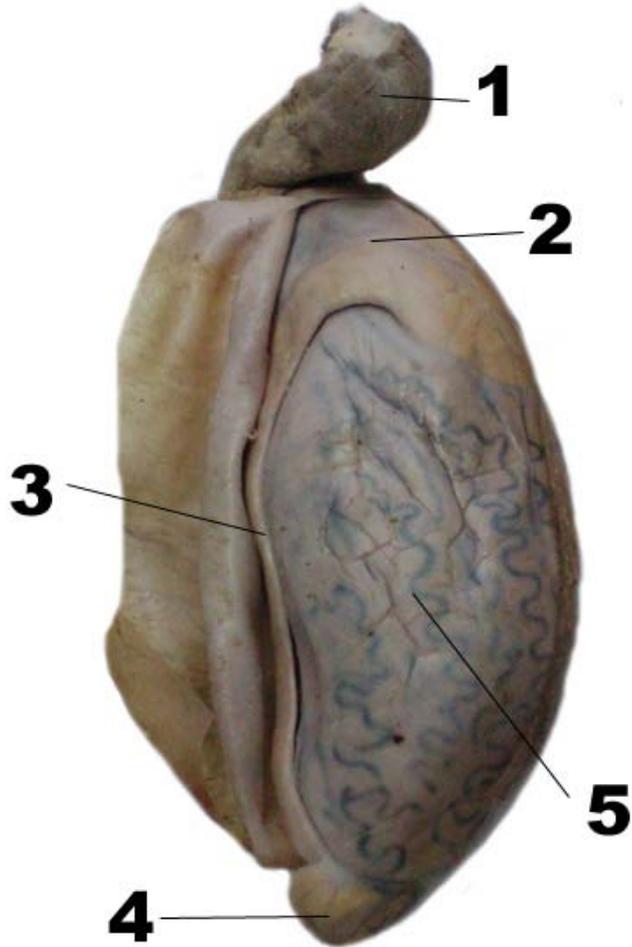
<i>Parte</i>	<i>Testículo</i>
<i>Peso</i>	<i>200 a 300 gramos</i>
<i>Forma</i>	<i>Oval alargada</i>
<i>Vascularización</i>	<i>Vasos grandes y tortuosos desde la porción caudal a la derecha de la cabeza</i>
<i>Parénquima</i>	<i>Amarillo a naranja cremoso</i>
<i>Epidídimo</i>	<i>Se extiende un tercio de la distancia desde el borde craneal en forma de V. La cola está redondeada y moldeada al extremo distal del testículo</i>

Anatomía de un Testículo en Bovinos



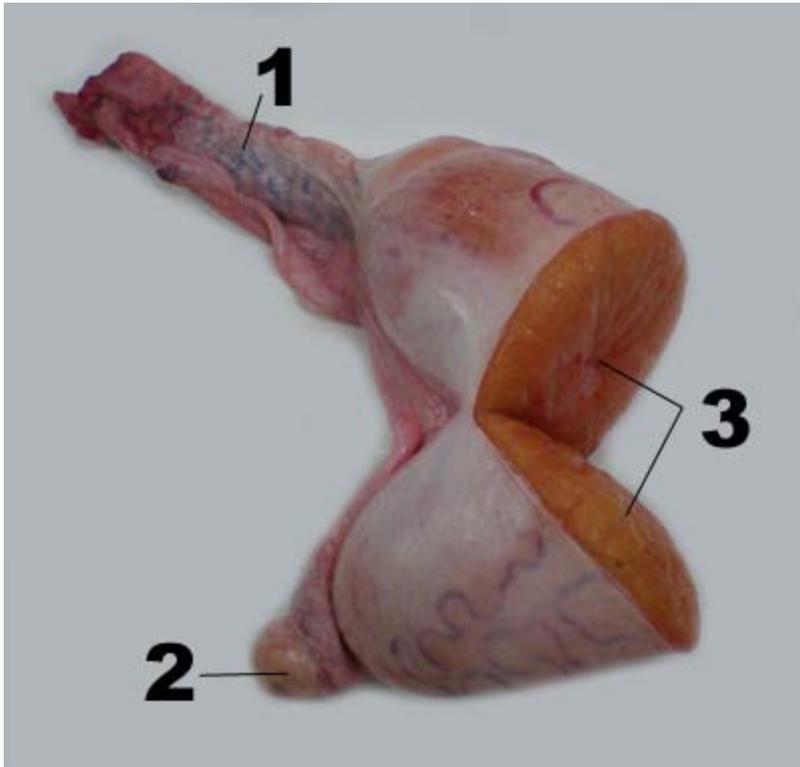
- 1. Cabeza del epidídimo***
- 2. Cordón espermático***
- 3. Conducto deferente***
- 4. Polo capital***
- 5. Cuerpo del epidídimo***
- 6. Arteria testicular***
- 7. Polo caudado***
- 8. Cola del epidídimo***
- 9. Borde libre***

Anatomía de un Testículo en Bovinos



- 1** *Cordón espermático*
- 2** *Cabeza del epidídimo*
- 3** *Cuerpo del epidídimo*
- 4** *Cola del epidídimo*
- 5** *Testículo*

Anatomía de un Testículo en Bovinos



- 1** *Cordón espermático*
- 2** *Cola del epidídimo*
- 3** *Cuerpo del testículo*

MÉTODOS DE CASTRACIÓN

- ✓ ***Castración a testículo abierto: corte en corona y longitudinal (Método quirúrgico)***
- ✓ ***Castración a testículo cerrado: Con pinza Burdizzo y con elastrador***
- ✓ ***Todos los métodos y formas son buenos según las circunstancias y criterios de uso***

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

Método Quirúrgico

- ✓ ***Este método consiste en sacar el testículo haciendo una incisión en el escroto en forma de corona o longitudinal con la ayuda de un bisturí, corta pluma o cuchillo.***
- ✓ ***Este método es el más común en nuestra región y muy fácil pero cuidadoso donde se debe cuidar que el cordón espermático quede bien sellado para evitar hemorragias.***

SITIO DE CASTRACIÓN

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

El sitio para castrar debe ser plano, limpio y seco (corral de manejo). Si existe el brete debe estar desinfectado, reparado, engrasado para que ofrezca seguridad e inmovilización.



El Animal

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

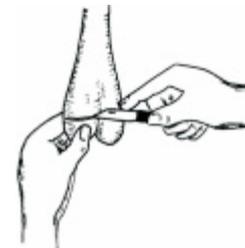
Los animales que se van a castrar deben estar sanos y reposados. Se debe inmovilizar el animal. Lavar y desinfectar el sitio de la operación: lave con suficiente agua y jabón el escroto y su entorno, luego agua creolina.



Corte Escrotal

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

Se puede hacer de dos formas, en corona, cortando el escroto a 5 cm de su extremo inferior o haciendo una incisión longitudinal de 5 10 cm en cada testículo.



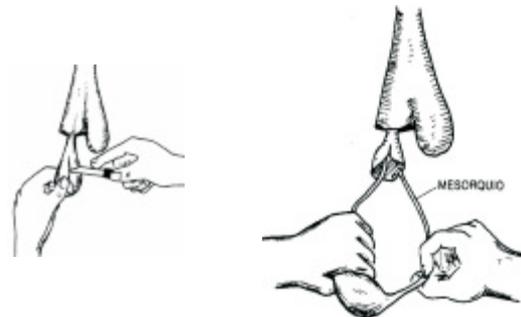
Corte Escrotal
CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO



CORTE DE TÚNICAS INTERNAS y SEPARACIÓN DEL LIGAMENTO TESTICULAR CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

Con la corta pluma o bisturí, incida 6 a 7 cm longitudinalmente (térnica dartos y túnica parietal) quedando al descubierto el testículo

Al quedar libre el testículo se observan unas membranas que unen la túnica con el testículo que se denomina mesorquio. Mediante perforación con el dedo índice se rompe el mesorquio y tirando hacia abajo se separa del testículo



***CORTE DE TÚNICAS INTERNAS y
SEPARACIÓN DEL LIGAMENTO TESTICULAR
CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO***



REPLIEGUE DE TÚNICAS Y MESORQUIO

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTO

Para dejar libre el cordón espermático, se empuja hacia arriba y ampliamente se desgarrá el resto del mesorquia, hasta la parte donde el cordón espermático se adelgaza.

Luego se torce el cordón espermático para cerrar las vasos sanguíneos; se toma el cordón espermático con una mano y con la otra se hace suficiente torsión hasta lograr una buena compresión de todo el cordón espermático.



DESPRENDIMIENTO DEL TESTÍCULO

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTOS

Sosteniendo con firmeza el cordón espermático y continuando la torsión, se puede desprender el testículo sin necesidad de cortar con el bisturí.

Práctica común antes de cortar, es hacer un nudo con el mismo cordón espermático.

Si el animal es adulto se debe torcer bien, ligar con emasculador y finalmente cortar

DESPRENDIMIENTO DEL TESTÍCULO

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTOS

Una vez retirado el testículo se lava y se aplica antiséptico en la herida, repelentes, cicatrizantes



DESPRENDIMIENTO DEL TESTÍCULO

CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTOS

El emasculador es una pinza conformada por dos palancas cuya función es seccionar, mediante compresión, el cordón espermático a través de la piel del escroto sin incidirla. Para castrar con esta pinza se localiza el cordón espermático, se ubica el cordón entre la pinza y se comprime durante 1 ó 2 minutos. Luego de este tiempo se libera la pinza y se comprueba que el cordón haya perdido su continuidad.



DESPRENDIMIENTO DEL TESTÍCULO
CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTOS
Uso de Emasculado



DESPRENDIMIENTO DEL TESTÍCULO

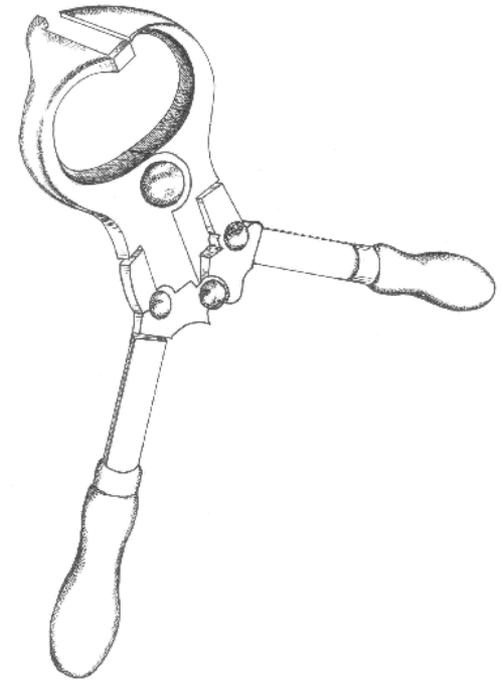
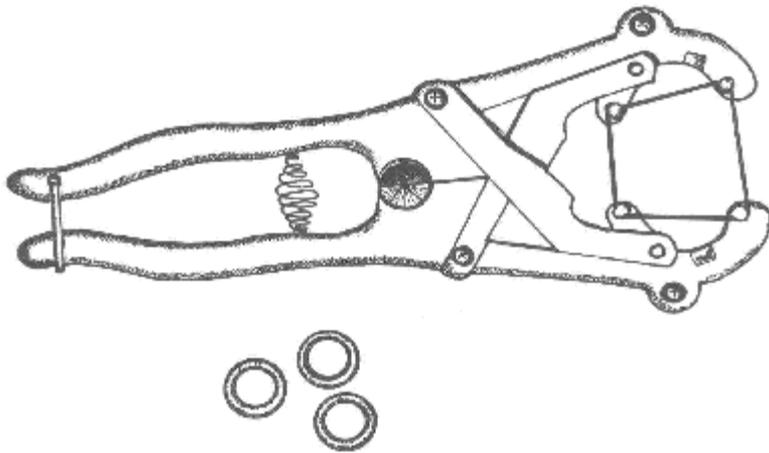
CASTRACIÓN A TESTÍCULO ABIERTOS



CASTRACIÓN A TESTÍCULO CERRADO

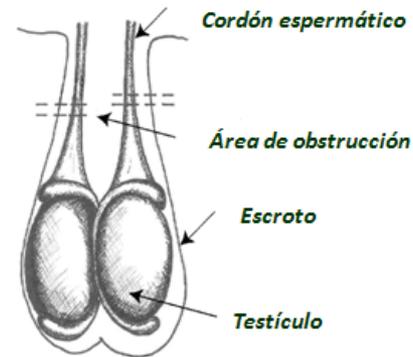
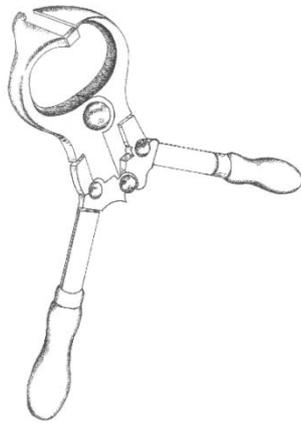
CASTRACIÓN A TESTÍCULO CERRADO

- ✓ ***Uso de pinzas de Burdizzo***
- ✓ ***Uso de Elastrador***



CASTRACIÓN CON PINZAS DE BURDIZZO

Este método se utiliza para interrumpir definitivamente el cordón espermático y así evitar el paso de los espermatozoides sin cortar la piel y sin extraer los testículos.

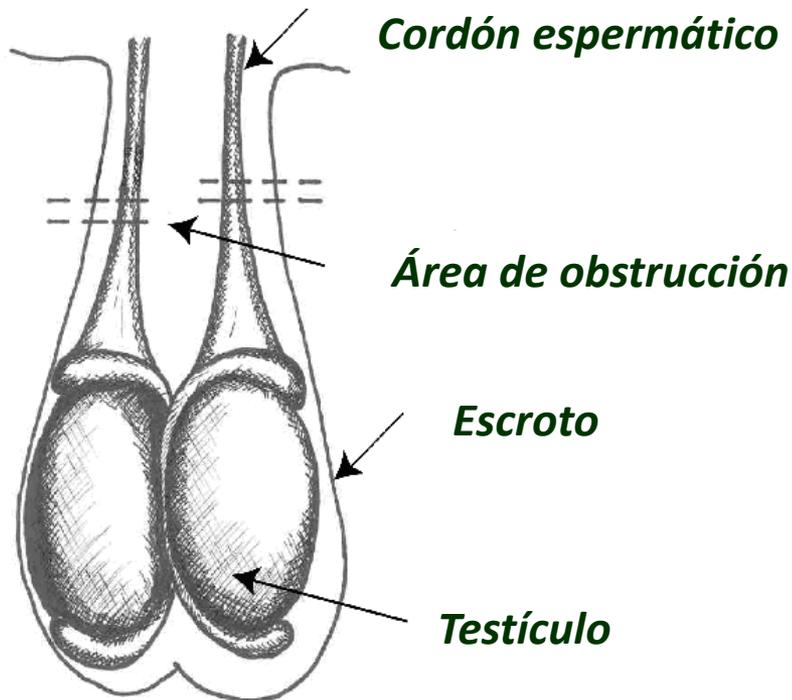


CASTRACIÓN CON PINZAS DE BURDIZZO

- ✓ El método Burdizzo aplasta los vasos sanguíneos, interrumpe el suministro de sangre al testículo y así mata el testículo.***
- ✓ El instrumento debe permanecer en el lugar aproximadamente 10 segundos para aplastar la arteria.***
- ✓ El Burdizzo debe estar en buen estado. Las mandíbulas deben ser paralelas y cercanas uniformemente a través del ancho, así la presión uniformemente será distribuida a través de su longitud.***



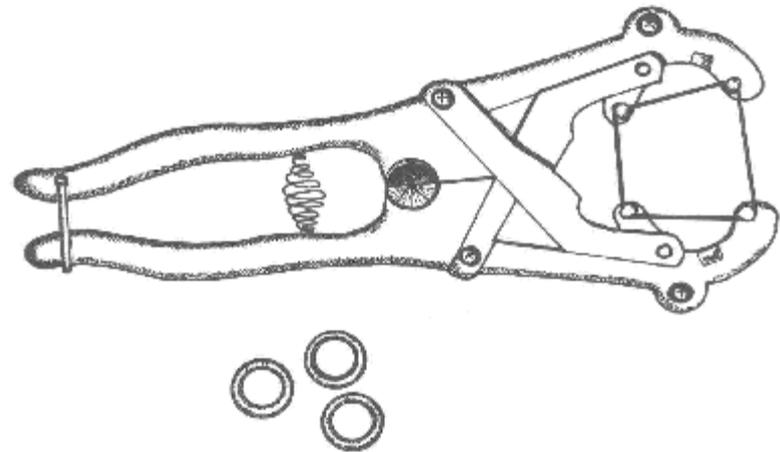
CASTRACIÓN CON PINZAS DE BURDIZZO



- ✓ ***Es un método rápido pero requiere de experiencia***
- ✓ ***El instrumento pierde eficacia en el corto plazo***
- ✓ ***Menor reducción de peso post castración que método de cinta elástica y quirúrgico***

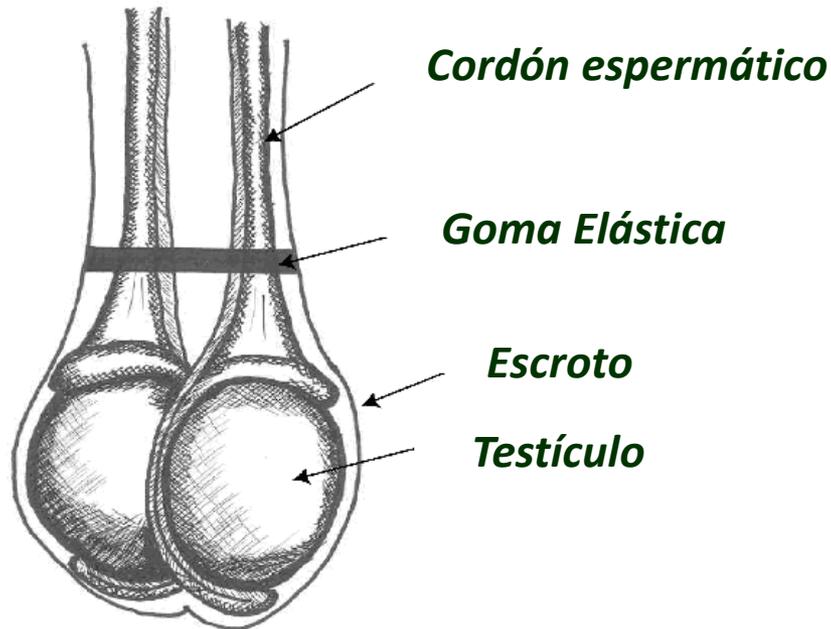
CASTRACIÓN CON ELASTRADOR

Este método consiste en eliminar el testículo junto con la bolsa escrotal, mediante la colocación de una banda de caucho en la parte superior de los testículos; para esto se utiliza una pinza llamada ELASTRADOR



CASTRACIÓN CON ELASTRADOR

La goma elástica obstruye el flujo de sangre a los testículos y el escroto. Con el tiempo, el escroto y testículos se caen del cuerpo.



CASTRACIÓN CON ELASTRADOR

- ✓ Este sistema tiene una curación mas lenta que el corte tradicional***
- ✓ El testículo puede quedar activo si la goma no es bien ubicada***
- ✓ Sobre la goma se pueden formar infecciones no deseadas***
- ✓ En el campo la goma se puede romper y se interrumpe el proceso de castración***
- ✓ Genera un dolor persistente en el animal***
- ✓ Hay menor ganancia de peso post castración***
- ✓ Pueden ocurrir infecciones luego de caído el testículo***

MOMENTO DE CASTRACIÓN

La castración antes de la pubertad

a) Esterilidad permanente.

b) Detención en el desarrollo de los órganos sexuales secundarios, al convertirse el animal en un tipo neutro (novillito, novillo).

c) Aumento en el desarrollo del esqueleto debido al alargamiento de los huesos largos, dado que se retarda la osificación del cartílago de conjunción o epifisario, haciéndose más livianos por su finura y delgadez.

MOMENTO DE CASTRACIÓN

La castración antes de la pubertad

d) En el macho la cabeza se hace más larga que en el toro, la pelvis más amplia, los cuernos más delgados.

e) El macho toma aspecto afeminado, mientras la hembra se vuelve más parecida al macho. En general, la forma original femenina se transforma por la castración menos que la masculina, y casi nada si los ovarios son extirpados en la vaca adulta.

f) Hay ausencia de la manifestación de los caracteres sexuales secundarios.

MOMENTO DE CASTRACIÓN

La castración antes de la pubertad

g) Mejora la aptitud para la engorda y la calidad de la carne por el mayor depósito de grasa y el retardo de la presencia de caracteres tales como la dureza de los músculos de la espalda y cuello.

h) Ausencia de apetito sexual.

i) Modificaciones síquicas, haciéndose el temperamento del animal más linfático, tranquilo, en ambos sexos, por la falta de las hormonas sexuales.

EFFECTOS DE LA CASTRACIÓN EN LA COMPOSICIÓN Y CALIDAD DE LA CANAL

El animal entero (toro) posee:

- ✓ Carne más magra***
- ✓ Menor grasa***
- ✓ Composición ósea igual o algo mayor***
- ✓ Mayor ganancia diaria; relaciones músculo/hueso y músculo/grasa siempre favorables***
- ✓ Andrógenos dan efecto miotrófico en ciertas áreas (crecimiento exagerado de los músculos)***

EFFECTOS DE LA CASTRACIÓN EN LA COMPOSICIÓN Y CALIDAD DE LA CANAL

El animal entero (Toro) posee:

- ✓ Menor costo por kg de carne***
- ✓ Cortes más oscuros (+ de 450 días); > pH; mas Hemoglobina y glóbulos rojos***
- ✓ Menor rinde: cuero más pesado, menor adiposidad***
- ✓ Terneza: hasta 13-14 meses igual a novillos***
- ✓ Diferencia en sabor y aroma (+ de 2 años)***
- ✓ Menor aceptabilidad (?)***

El Proceso de Castración



26 10 2006



26 10 2006











































LA MEJOR
COOPRINSEM
100% orgánico

Barpino



GUANTES LATEX
SIMIL LATEX
GUANTES
SuperFlex
100% SEGUROS
SUPER SENSITIVO
SIMIL LATEX

- PARA VETERINARIOS
- MANOBRAS OBSTETRICAS
- TACTO
- NECL
- PROPSIAS, ETC
- SUPER SENSITIVO

GUANTES LATEX





¿Es necesario castrar los Animales?

Castración en Bovinos de Carne

Rolando Demanet Filippi
Universidad de la Frontera