

A castração de bovinos é uma prática comum em todo o mundo há séculos. Há relatos escritos já a partir do século XVI sobre como executar este procedimento (CAPUCILLE, 2002). Embora esta técnica infrinja dor no animal e provoque um período de crescimento lento e pior eficiência alimentar, há vantagens também. A castração reduz a agressividade e atividade sexual, diminuindo os níveis de testosterona, e modifica as características de carcaça, diminuindo o número de animais com um pH muscular elevado e proporciona ainda o controle de acasalamentos indesejáveis.

## **ANATOMIA**

O trato reprodutivo do macho consiste em órgãos sexuais primários, secundários e acessórios. Os órgãos sexuais primários são os testículos, que estão localizados no escroto suspenso externamente na região inguinal. Os órgãos sexuais secundários consistem nos ductos, que transportam o sêmen do testículo para o exterior e incluem os ductos eferentes dentro dos testículos, dos epidídimos, dos vasos deferentes, do pênis e da uretra. Os órgãos acessórios compreendem a glândula prostática, as vesículas seminais e as glândulas bulbo-uretrais (BALL & PETERS, 2006). Cada testículo é suspenso por um cordão espermático, que consiste da artéria testicular, veias testiculares que formam o plexo pampiniforme ao redor da artéria, vasos linfáticos que acompanham as veias, plexo testicular do nervo autônomo que corre com a artéria, ducto deferente e da artéria e veia, feixes de tecido muscular liso ao redor dos vasos (antigo músculo cremâster interno) e camada visceral da túnica vaginal (SISSON, 1986). O cordão espermático penetra na cavidade abdominal pelo canal inguinal, um anel formado entre a pelve óssea e os músculos abdominais (BALL & PETERS, 2006).

## **POR QUE CASTRAR?**

Em tempos remotos esta operação era praticada com a finalidade de facilitar a utilização dos animais machos no trabalho, ou para tornar sociáveis aqueles de comportamento agressivo, ou ainda para impedir a reprodução de indivíduos portadores de taras hereditárias (KOLB, 1987). Atualmente, pode-se empregar a castração como ferramenta de manejo, visando reduzir a taxa metabólica basal e a energia de manutenção dos animais na fase de engorda ou para obter-se determinadas características de carcaça, como maior deposição de gordura subcutânea que dará maior qualidade à carne além de maciez, sabor, textura e proteção durante o processo de resfriamento na indústria frigorífica, ou maior peso dos quartos traseiros, e ainda para manejar-se em conjunto machos e fêmeas em engorda, quando a prenhez não é desejada (KOLB, 1987; OLIVEIRA, SILVEIRA & PEDRA, 2006). Dependendo da idade de abate e da classificação do animal como superprecoce, a castração pode se tornar desnecessária para aqueles animais que serão abatidos até os 15 meses de idade.

## **ÉPOCA E IDADE À CASTRAÇÃO**

Em linhas gerais, a melhor época é aquela onde haja mais benefícios do que prejuízos, ou seja, uma relação custo: benefício favorável (FEIJÓ, 1997). Os dias mais frios são mais apropriados tanto para o trabalho em si como para reduzir a incidência de moscas, porém dependendo da estação de monta utilizada na propriedade e da idade que se pretende castrar os animais as épocas serão assim definidas (OLIVEIRA, SILVEIRA & PEDRA, 2006). Quanto à idade, as consequências da castração

dependem do momento em que ela se realiza. Antes da puberdade a castração impõe a completa interrupção do desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, pela falta dos hormônios produzidos pelos testículos, o que torna o novilho bem diferente do touro. O desenvolvimento esquelético e a conformação corporal modificam-se com relação aos animais inteiros. Animais castrados antes da puberdade não apresentam impulso sexual e adquirem um comportamento menos sujeito ao estresse. Realizada após a puberdade, os efeitos são menos pronunciados e a regressão dos caracteres sexuais secundários varia em intensidade. Rapidamente desaparece a libido, assim como se atrofiam as glândulas anexas do trato genital, principalmente as vesículas seminais e a glândula bulbo uretral.

### ***TÉCNICA CIRÚRGICA***

Segundo PURCHAS (1991) constituem as espécies de interesse pecuário em cuja exploração à castração tem sido tradicionalmente utilizada como prática de manejo. A castração pode ser definida como a extirpação ou a supressão funcional das glândulas genitais (KOLB, 1987). MOURA (1996) definiu a castração como a operação que consiste na ablação testicular ou supressão funcional dos órgãos reprodutores, realizada pela retirada dos mesmos (testículo no macho e ovário na fêmea), ou a operação cirúrgica, geralmente destinada a tornar mais dóceis os animais de trabalho, a facilitar a engorda e melhorar a qualidade da carne nos animais destinados ao corte. É um procedimento cirúrgico com considerável potencial para complicações, devido à natureza das cirurgias e das condições sob as quais são realizadas (STAINKI, 2006) .

A castração física frequentemente utilizada é aquela que envolve a remoção cirúrgica dos testículos (orquiectomia), a aplicação de uma banda de constricção elástica (anel de borracha) na base do escroto ou a castração sem derramamento de sangue através da utilização de fixação externa com um dispositivo apropriado (Burdizzo). A combinação Burdizzo e anel de borracha também tem sido utilizado para castrar bovinos. A utilização da anestesia local antes da castração é obrigatória em alguns países. O anestésico mais utilizado é a lidocaína, que geralmente é injetada diretamente no cordão espermático para anestésiar.

### ***Métodos de contenção***

Para a realização da orquiectomia, os animais podem ser contidos em tronco de contenção e com equipamento de imobilização retal, que funciona com ondas eletromagnéticas de baixa intensidade, permitindo a imobilização suave e segura do animal sem nenhum dano físico ao seu organismo e sem nenhum efeito colateral (SILVA, 2006). Além disso, com a utilização de cordas de contenção, o membro pélvico esquerdo dos animais pode ser ligeiramente levantado para facilitar o manejo e a realização da técnica operatória, ficando o cirurgião localizado do lado esquerdo do brete.

<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2010/orquiectomia.pdf>