

INTRODUÇÃO

A castração é a cirurgia mais difundida e praticada nos animais domésticos. Existem vários tipos de castração que vão desde os métodos físicos, químicos até os hormonais. A orquiectomia é classificada como um dos métodos físicos mais utilizados, sendo definida como a operação cirúrgica que consiste na retirada testicular ou supressão funcional dos órgãos reprodutores. No Brasil o sistema de produção é baseado em pastagens extensivas, o que eleva a idade do abate. O propósito não é só o de manejo, mas melhoria na qualidade da carcaça. A principal vantagem da castração é no que se refere ao manejo dos animais, uma vez que após a castração os mesmos se tornam mais dóceis, podendo misturar os sexos no mesmo lote. Com relação a produtividade, animais inteiros apresentam maior proporção de músculo e geralmente peso superior aos dos animais castrados, porém a qualidade da carne é inferior, principalmente devido a menor depósito de gordura nos animais inteiros. Este artigo de revisão de literatura tem como objetivo investigar esta técnica, trazendo maiores esclarecimentos sobre seus benefícios no manejo dos bovinos de corte.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo constitui-se de uma revisão de literatura, no qual se realizou pesquisas de artigos científicos publicados em língua portuguesa através de buscas nos bancos de dados do Google acadêmico. O intervalo de tempo de publicação dos artigos em busca foi de 1987 até a presente data. Os critérios de inclusão para os estudos foram publicações sobre castração em bovinos. Palavras-chave: Procedimentos, castração, métodos.

REVISÃO DE LITERATURA

O objetivo da castração é simplificar o manejo dos animais e também produzir uma carne de melhor qualidade para aceitação no mercado. Nos sistemas tradicionais de produção de bovinos de corte muitos pecuaristas adotam a prática da castração quando os animais atingem idade entre 18 e 24 meses de idade. Várias literaturas consideram que em períodos secos a castração é mais recomendada, uma vez que tem menor presença de moscas. Nos últimos anos, uma porcentagem de consumidores tem expressado preferência por cortes cárneos com elevada proporção de carne magra (carne com baixos teores de gorduras totais e saturadas), buscando cada vez mais uma vida saudável e dieta adequada. Os bovinos têm sido abatidos inteiros, aproveitando o melhor desempenho destes animais. Entretanto, essa prática tem encontrado resistência por parte de alguns frigoríficos que preconizam dentre alguns requisitos, abate de animais castrados. Vale ressaltar, que a opção de castrar ou não o animal, é inteiramente do produtor. A castração pode melhorar a qualidade da carne, em virtude do aumento do teor de gordura intramuscular. Considerando-se animais abatidos com a mesma idade, bovinos inteiros apresentam carne com menos gordura. No entanto, a carne de animais castrados pode fornecer maior quantidade de calorias e gorduras saturadas, indesejáveis na dieta humana. Animais inteiros não depositam gordura como machos castrados, aí vem a idéia da importância da castração. Entretanto, com a atual modernização da pecuária de corte, para aqueles produtores que adotam técnicas que possibilitem, entre outras melhorias, a redução da idade de abate, é necessário que se defina com maior clareza, a idade correta para a castração dos animais, especialmente, nos sistemas de produção de ciclo curto. É importante ressaltar que a carne dos animais inteiros apresenta uma coloração vermelho mais intensa que a carne dos animais castrados. A castração em bovinos de corte pode ser realizada a partir de duas técnicas, a cirúrgica e a não cirúrgica. A escolha do método está diretamente relacionada com a época e o sistema de produção adotado na propriedade. Na castração cirúrgica apesar de ser muito mais agressiva é a técnica de castração de bovinos de corte mais utilizada. Contudo, ela apresenta as seguintes desvantagens: são mais agressivas, possuem maior índice de infecções, causam estresse no animal, o período de recuperação mais longo, podem causar hemorragias, peritonites, edemas, hidrocele, tétano, gangrena gasosa, eventração e evisceração. Dentro deste tipo de castração, existem ainda métodos cirúrgicos específicos que podem ser escolhidos, dependendo do objetivo da produção e do rebanho. Os principais são a orquiepididectomia bilateral que é feita a retirada dos testículos. Também conhecido como método da faca, é considerado cruel e ultrapassado, visto que o animal é submetido a intenso sofrimento, além de

serem maiores as chances de ocorrerem infecções e miasses (bicheiras). A outra é a castração parcial: também conhecida como castração russa, nesta técnica apenas o parênquima espermático bovino é removido. Apesar de ser um pouco menos agressiva do que a orquiectomia lateral, a técnica ainda é considerada arriscada por expor os animais aos riscos de infecções. As técnicas não cirúrgicas apesar de serem menos escolhidas quando o assunto é castração de bovinos de corte, apresentam uma variedade de possibilidades. As mais comuns são a angiotripsia: mais conhecida como burdizzo. Essa técnica consiste em interromper a circulação para o testículo por meio da utilização de um alicate. Desta forma, ocorre a degeneração do órgão. Exige conhecimento por parte de quem está executando, caso contrário, pode haver necessidade de refazer o procedimento. A outra é a castração química que consiste na aplicação de uma solução de aldeído-fórmico juntamente com cloreto de cádmio provocando atrofia nos testículos. A execução é relativamente simples e não invasiva. Temos também a imunocastração; uma alternativa que surgiu para solucionar os problemas da castração convencional em animais terminados a pasto. Aplica-se uma vacina que age no sistema imunológico do animal e causa inibição da fertilidade. Até a data de aplicação da vacina o animal é considerado inteiro. Dez dias após a aplicação da segunda dose da vacina, já é considerado castrado. A última e pouca utilizada é a vacina antiGnRH. Sua aplicação provoca a interrupção do desenvolvimento dos testículos. Uma das principais perguntas que os pecuaristas fazem ao optar pela castração de bovinos de corte é: Qual o momento certo para realizar? Não existe uma resposta pronta para esta pergunta e vários fatores precisam ser levados em consideração.

O procedimento pode ser realizado a qualquer momento entre o período do nascimento até a puberdade. Castrar ao nascimento apresenta como principal desvantagem a não utilização do efeito anabólico dos hormônios produzidos nos testículos. Retardar a castração para a época do desmame, existe a coincidência de duas práticas estressantes, assim como há a proximidade da época de restrição alimentar. Castrar com 12 ou mais meses tem o inconveniente do difícil manejo e o grande estresse causado ao bovino, além do risco de se perder um animal de valor considerável. Pesquisas feitas em diferentes épocas de realizar a castração, evidenciaram que aquelas castrações realizadas até a fase de puberdade não apresentam diferença quanto ao desempenho animal. Também foi verificado que castrações realizadas após a puberdade apresentam ganhos relativamente pequenos em relação às dificuldades de manejo e aos riscos gerados. Considerando-se sistemas de produção visando ao abate de animais com dois anos e as pesquisas anteriormente mencionadas, a melhor época de castração é o nascimento ou nas primeiras semanas de vida. A castração em animais jovens, com no máximo dois meses de idade, tem sido mais recomendada, principalmente por apresentar vantagens como a fácil contenção dos animais, pequena perda de sangue e rápida cicatrização.

CONCLUSÕES

Concluimos que os animais castrados se tornam mais sociáveis, porém com relação a produtividade, animais inteiros apresentam maior proporção de músculo e geralmente peso superior aos dos animais castrados, no entanto a qualidade da carne é inferior, principalmente devido a menor depósito de gordura nos animais inteiros. A castração pode melhorar a qualidade da carne, em virtude do aumento do teor de gordura intramuscular. Conforme a alternativa anteriormente discutida a prática de castração constitui um dos problemas de manejo mais discutidos na pecuária de corte. Questões como a necessidade ou não da castração, melhor época, idade e o método são sempre frequentes. A técnica cirúrgica de orquiectomia é o procedimento mais utilizado no manejo de bovinos, porém vem sendo praticada por leigos que não possuem o conhecimento técnico para realização do procedimento, apenas possuem a prática repetitiva, artesanal e muito limitada, podendo causar por vezes, prejuízos e decréscimos para as propriedades rurais. Por esse motivo é necessário o conhecimento teórico das técnicas assim como possíveis complicações pós-operatórias que podem ocorrer, para um diagnóstico precoce e uma boa conduta terapêutica.

BIBLIOGRAFIAS

1. ARALDI, D. F.; Manejo de Bovinos de Corte: Material didático da disciplina Bovinocultura de Corte. Cruz Alta: UNICRUZ, 2007. 2. DUARTE, M. Castração de Bovinos. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/zootecnia/castracao-de-bovinos/>>. Acesso em: 14 maio 2012. 3. EMBRAPA. Castração de bovinos de corte: a decisão é do produtor. Disponível em: <<http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/divulga/GCD22.html>>. Acesso em 14 maio 2012. 4. GOMES, G, CL. Quando castrar bovinos. Disponível em: <<http://www.grupocultivar.com.br/site/content/artigos/artigos.php?id=256>> Acesso em 14 set 2012. 5. PEREIRA, A. S. C; LOPES, M. R. F; Características de carcaça e da carne de bovinos de corte castrados vs inteiros. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/qualidade-da-carne/caracteristicas-de-carcaca-e-da-carne-de-bovinos-de-corte-castrados-vs-inteiros-48828/>>. Acesso em 14 maio 2012. 6. SILVA, L. H. et al Efeito da idade de castração no ganho de peso em bovinos de corte. Disponível em: <<http://www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R0605-1.pdf>> Acesso 15 maio 2012. 7. ALVES, G. E. S; SANTOS, J. A. P. M; TANNUS, R.J; JANNUZZI, C. M. P. Aspectos fisiológicos e econômicos da castração em animais de produção e companhia: verdades e crendices. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária, n. 40, 2007. 67-75 p. 8. BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. Reprodução em bovinos. 3º edição. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2006. p. 232. 9. CERVENY, C.; KÖNIG, H.E., LIEBICH, H.G. Órgãos genitais masculinos. In: König. 10. H.E. & Liebich, H.G. Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido, Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2004, p. 119-134. 11. EURIDES, D. Métodos de contenção de bovinos. Guaíba: Editora Agropecuária, 1998. p. 78. FEIJÓ, G. L. D. Castração de bovinos de corte: a decisão é do produtor. Gado de Corte Divulga – EMBRAPA, n. 22, 1997, 4p. 12. HEDLUND, C. S. Cirurgia do sistema reprodutor e genital. In: Fossum, T. W. Cirurgia de pequenos animais. São Paulo: Roca, p. 610-622, 2005. 13. KOLB, E. Fisiologia Veterinária. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987, 612 p. 14. LAZZERI, L. Técnica operatória veterinária. Belo Horizonte: Gráfica da Escola de Veterinária da UFMG. 1994. p. 415. 16. BRITO, T.R. et al. Principais afecções que acometem bovinos pós-castração cirúrgica. 18. PUBVET, Londrina, V. 5, N. 6, Ed. 153, Art. 1030, 2011