

AVALIAÇÃO DO GANHO DE PESO E DA COBERTURA DE GORDURA NA CARÇA DE NOVILHAS CASTRADAS

Nivaldo César ALVIM

Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED – UNITERRA – Garça (SP)

André Luís FILADELPHO

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED – UNITERRA – Garça (SP)

RESUMO

A castração de animais domésticos, principalmente de machos, é uma técnica secular ainda muito empregada no setor agropecuário. Utiliza-se esta técnica para modificar o comportamento dos animais, torná-los mais aptos ao trabalho a que se destinam e também para a engorda. No que diz respeito à castração de fêmeas na raça bovina, poucos relatos são encontrados na literatura. Assim sendo, o objetivo principal do presente trabalho foi avaliar o ganho de peso e a capa de gordura na carcaça de novilhas submetidas à castração.

PALAVRAS-CHAVE: novilhas, castração, carcaça, gordura.

ABSTRACT

The castration of domestic animals, mainly of males, it is a secular technique still very used in the agricultural section. This technique is used to modify the behavior of the animals, to turn them more capable to the work to the one that they are destined and also for the fattening. In what it concerns the castration of females in the race few bovine reports are found in the literature. Therefore the main objective of the present work was of evaluating the weight earnings and the fat layer in the calf carcass submitted to the castration.

KEYWORDS: calf, castration, carcass, fat.

1- INTRODUÇÃO

Os ovários são os órgãos primários para a reprodução na fêmea, exatamente como os testículos no macho, e podem ser considerados de natureza endócrina e citogênica (produtora de células) já que produzem hormônios que são absorvidos diretamente pela corrente sanguínea, bem como óvulos, que são expelidos por estas glândulas (FRANDSON, 1979).

Em bovinos e ovinos, o ovário tem formato de amêndoa e sua porção livre não se encontra presa ao mesovário, mas, sim, exposta e saliente na cavidade abdominal. Esta glândula é composta de uma camada mais profunda, a região medular, envolta por uma camada mais superficial conhecida como epitélio germinativo. As artérias ovarianas, que promovem a vascularização dos ovários, distribuem-se no parênquima ovariano de forma espiralada, e, de acordo com as diferentes situações hormonais, o fluxo sanguíneo para estas glândulas sofre alterações (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

Os níveis hormonais também oscilam de acordo com a fase do ciclo reprodutivo. Durante a fase luteínica, os níveis de hormônios na corrente sanguínea são altos, e, com a regressão do corpo lúteo, estes níveis decrescem. Um novo aumento ocorrerá novamente com o desenvolvimento de um novo corpo lúteo (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

A atividade ovariana está sob controle direto do hipotálamo e da hipófise anterior. A hipófise responde aos peptídeos produzidos no hipotálamo produzindo hormônios que atuam diretamente nos ovários que serão importantes na manutenção do ciclo reprodutivo (CUNNINGHAM, 1999).

Na maioria das espécies, durante o cio, as fêmeas apresentam um aumento da atividade motora, inquietação e tendem a montar e serem montadas por outras fêmeas. Este comportamento tem, sem dúvida, uma relação direta com os níveis hormonais (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

Desde a Antigüidade tem-se discutido a respeito do efeito da castração (retirada cirúrgica das gônadas) nos machos e a sua relação direta com o ganho de peso diário e o rendimento de carcaça, principalmente em bovinos. Entretanto, não observamos o mesmo em relação à castração de fêmeas (ovariectomia), com pouquíssimas descrições na literatura. Partindo, então, deste precedente, o objetivo principal deste trabalho foi o de avaliar o efeito da castração no ganho de peso e a cobertura de gordura na carcaça em novilhas castradas.

2- MATERIAL E MÉTODOS

Para este experimento foram utilizadas 43 novilhas obtidas do cruzamento entre vacas nelore e touros simental e angus (cruzamento industrial) com média de idade de 18 meses e 164 kg de peso, oriundas da Fazenda Santa Terezinha, no município de Santa Cruz do Rio Pardo - SP. Deste lote, foram escolhidas 23 novilhas aleatoriamente, as quais foram submetidas à castração (ovariectomia) pela técnica de laparotomia do flanco. Para realização deste procedimento, os animais foram contidos (física e quimicamente) e mantidos em decúbito lateral direito. Após a cirurgia, foram realizados curativos externos com unguento e repelentes em spray. Nenhuma medicação de ação sistêmica foi utilizada com o intuito de minimizar os custos e tornar o procedimento bem próximo daquele realizado a campo pelos pequenos produtores. Uma novilha, após 4 dias da realização do procedimento cirúrgico, veio a óbito em decorrência de uma falência múltipla dos órgãos causada por uma septicemia.

As novilhas, 22 castradas e 20 inteiras, foram mantidas em dois piquetes na mesma pastagem, com suplementação de sal mineral proteinado durante 98 dias. O objetivo dessa divisão era de não deixar que as fêmeas castradas sofressem influência das fêmeas inteiras pela monta e aumento significativo de movimentação no período de estro.

Após o período de 98 dias, as fêmeas foram abatidas e, após o abate, os dados obtidos e as diferenças de peso entre os dois lotes foram avaliados. A cobertura de gordura das carcaças desses dois lotes também foi analisada.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um ponto de vista prático, um animal macho ou fêmea atinge a puberdade quando se torna capaz de liberar gametas e de manifestar seqüências de comportamento sexual completo. Observamos, portanto, na puberdade, um aumento gradativo da atividade gonadotrófica e também a habilidade das gônadas em assumir simultaneamente a esteroidogênese e a gametogênese (HAFEZ & HAFEZ, 2004).

A castração de animais domésticos visa à modificação do comportamento animal com o intuito de facilitar a lida e torná-los mais aptos ao trabalho a que se destinam ou também para a engorda.

Atualmente, com o aumento das exportações de carne principalmente para países da União Européia, existe uma grande preocupação com a origem e também com a qualidade da carne, e a cobertura de gordura nas carcaças se encaixa perfeitamente neste perfil. Sabemos que carcaças com maior rendimento de carne e uma cobertura homogênea de gordura apresentam maior valor comercial. A gordura protege a fibra muscular no processo de resfriamento e proporciona um melhor sabor à carne, entretanto, esta mesma gordura, em excesso, prejudicará o resfriamento. Atualmente, órgãos internacionais de saúde têm recomendado a ingestão de carnes magras em decorrência dos altos índices de obesidade e de doenças cardiovasculares, principalmente na população dos países mais ricos. Portanto, carcaças com excesso de gordura podem tornar-se menos atrativas no mercado mundial.

Estudos recentes têm sido realizados para comparar a qualidade e o rendimento das carcaças de animais castrados e inteiros. De um modo geral, os resultados têm indicado que os animais inteiros crescem mais rapidamente, utilizam os alimentos mais eficientemente e produzem carcaças com mais carne comerciável, isto é, com menos gordura e mais carne vermelha do que aqueles animais castrados, que apresentam uma carcaça de melhor qualidade, com carne mais saborosa, macia e branca, embora apresentem uma maior tendência ao acúmulo de gordura (SILVA, 2000).

A literatura consultada, de um modo geral, diz respeito à castração de bovinos machos que, por sua vez, apresentam uma massa corporal maior do que a das fêmeas, melhor conversão alimentar e, portanto, um maior rendimento de carcaça. Além disso, os machos também se encontram livres das oscilações hormonais a que as fêmeas estão sujeitas no decorrer do ciclo reprodutivo.

Neste experimento, observamos que, com relação à qualidade da carne, o padrão foi semelhante ao observado por outros autores. Porém, com relação ao ganho de peso, a média para as fêmeas castradas foi de 219,65 kg e para as fêmeas inteiras foi de 198,53 kg. Com relação à cobertura de gordura na carcaça, que foi superior nas fêmeas castradas, não difere muito do que foi observado entre machos castrados e machos inteiros.

Ainda assim, do ponto de vista comercial, as novilhas valem menos do que os machos porque mostram ganho de peso mais lento, menor conversão alimentar e estão sujeitas a apresentação de cio, que, por sua vez, causa transtornos com gestações não programadas (HORSTMEN et al. 1982).

4- CONCLUSÕES

A técnica de laparotomia pelo flanco em bovinos, apesar de ser uma técnica relativamente simples e acessível aos pequenos produtores, necessita de um ambiente com pelo menos condições mínimas de higiene e assepsia para que possa ser realizada, tornando-se a antibioticoterapia indispensável. As fêmeas castradas, por não apresentarem manifestações de cio, tendem a ser menos agitadas, alimentam-se mais e, por sua vez, adquirem um maior peso ao abate em relação às fêmeas inteiras. Em decorrência da interrupção na produção de gonadotrofinas (hormônios produzidos pelas gônadas), a deposição de gordura na carcaça é diferenciada nas fêmeas castradas e de melhor qualidade.

Após o abate, verificamos uma diferença de ganho de peso entre os dois grupos analisados: nas fêmeas castradas a média de peso foi de 219.65 Kg, enquanto que nas fêmeas inteiras a média foi de 198.53 Kg. Esta diferença corresponde a 21.12 Kg a mais de peso, o que equivale a 1,4 arroba a mais de peso para as fêmeas castradas em relação às fêmeas inteiras. Finalmente, com relação à cobertura de gordura, visualmente observamos que houve uma melhor distribuição na carcaça das fêmeas castradas, o que proporcionou um melhor aspecto e ao mesmo tempo um maior valor comercial.

5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 353-360, 1999.

FRANDSON, R.D. **Anatomia e fisiologia dos animais domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 291-298, 1979.

HORSTMAN, L.; CALLAHAN, C. J.; MORTER, R. L. et al. **Ovariectomy as a means of abortion and control of estrus in feedlot heifers**. Theriogenology, v.17, n.3, p. 273-292, 1982.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E, S. E. **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri: Manole, p. 13-29, 2004.

SILVA, F. F. (2000). **Aspectos produtivos da castração de novilhos de corte**. Belo Horizonte: UFMG, p. 69. (caderno técnico de veterinária e zootecnia, 33).