

QUALIDADE DO COLOSTRO BOVINO

CLIMENI, Bruno Santi Orsi

ZANATTA, Júlio

SAMARONI, Mayco

MONTEIRO, Marcos Vilkas

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

email: brunosanti_@hotmail.com

PICCININ, Adriana

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

RESUMO

Neste trabalho procurou-se demonstrar como obter um colostro bovino de qualidade e a transferência de imunidade aos bezerros recém-nascidos. Ressaltando que quando um animal recém-nascido não é imunizado com um colostro de qualidade verifica-se a presença de deficiências como crescimento desacelerado, perda de peso, doenças, todos os fatores que geram uma perda significativa para o produtor, até a quebra do ciclo de produção.

Palavra Chave: Colostro

Tema Central: Medicina Veterinária.

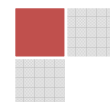
ABSTRACT

In this work colostrum bovine of quality was looked to demonstrate as to get one and the transference of immunity to the just-born year-old calves. Standing out that when a just-born animal is not immunized with one colostrum of quality it is verified presence of deficiencies as decelerated growth, loss of weight, illnesses, all the factors that generate a significant loss for the producer, until the production cycle in addition.

Key word: Colostrum

1. INTRODUÇÃO

Os ruminantes nascem praticamente sem anticorpos na circulação sanguínea, sendo estes adquiridos sob a forma de imunidade passiva através do colostro materno



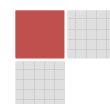
(PORTER, 1979). O elo da cadeia produtiva que viabiliza todo o processo é constituído pelas matrizes, compostas, majoritariamente, de vacas da raça holandesa ou mestiça. A base, ou a “matéria prima”, que possibilita essa expressiva oferta de alimento – o leite- consiste na produção de bezerras, em quantidade e qualidade. Após a parição, para o animal torna-se imprescindível o fornecimento do seu alimento que no caso o colostro. O bezerro recém parido ao tempo de adaptar-se com o meio tem seu organismo frágil. É de grande importância salientar a questão de quanto colostro fornecer ao bezerro.

O maior risco para o recém-nascido é momento em que o tratador ou mesmo a matriz não fornece o essencial de colostro para o bezerro, podendo acarretar deficiências de doenças ou até a morte do animal consequentemente prejuízo para o produtor e quebra de um ciclo de produção (RIBEIRO *et al.*, 1983; BRAUN & TENNANT, 1983). De forma geral, na maioria das espécies animais, o maior percentual de óbitos ocorre nas primeiras semanas de vida, e, no caso de bovinos, principalmente nos primeiros 15 - 30 dias. Uma recomendação básica é fornecer 2 litros (1quarto é igual a 0,946 litros) de colostro o mais cedo possível após o nascimento e novamente 12 horas após (NOCEK *et al.*, 1984).

O objetivo do trabalho foi estudar o desempenho em relação ao ganho de peso corporal dos animais, considerando-se o alto valor nutricional do colostro em relação ao leite, além do efeito de proteção imunológica, o que reduziria perdas de peso corporal pela diminuição na severidade de diarreia ou qualquer deficiência causada.

2. CONTEÚDO

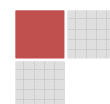
Devido à constituição da placenta, que na espécie bovina impede a passagem de anticorpos da mãe ao feto durante a gestação, os bezerros dependem da ingestão de colostro (o primeiro leite materno) para aquisição de imunidade e energia e assim resistir a doenças e intempéries.



Como a qualidade do colostro declina rapidamente após o nascimento, da mesma forma que declina a capacidade do bezerro em absorver as células que irão conferir imunidade (imunoglobulinas), é ideal que a ingestão do colostro ocorra em até três horas de vida, visando maximizar as chances de sobrevivência. NOCEK *et al.* (1984), observaram uma correlação positiva entre proteína total e imunoglobulina G séricas no período de 12 horas a 11 dias após o nascimento, após a ingestão do colostro. Das 12 horas até 4 dias, a correlação apresentou $r = 0,84$, sendo a mais baixa verificada aos 11 dias de vida ($r = 0,69$), indicando que esta relação começa a diminuir com o tempo.

O comportamento dessas variáveis segue um padrão semelhante desde o nascimento do bezerro, quando este apresenta os níveis mais baixos de proteína total, o qual atinge um pico de concentração aos quatro dias de vida, refletindo a absorção de grande quantidade de imunoglobulinas provenientes do colostro e, então, começa a diminuir gradativamente até se estabilizar (TENNANT *et al.*, 1969; FAGLIARI *et al.*, 1983; NOCEK *et al.*, 1984). Para que isto ocorra, é desejável que a vaca inicie o quanto antes o processo de limpeza do bezerro, com conseqüente formação de vínculo afetivo e que permita ao recém nascido acesso ao alimento, ou seja, não dificulte a mamada. Neste aspecto, são relevantes duas características: o comportamento materno (de aceitar a aproximação e manipulação do úbere/tetos pelo bezerro), e a conformação do aparelho mamário (úberes não devem ser pendulosos e tetos não devem apresentar elevado comprimento e/ ou diâmetro, que podem dificultar – ou mesmo impedir – o acesso do bezerro ao alimento e imunização). Além disso, é importante que o bezerro seja vigoroso, ou seja, que se levante e inicie o processo de amamentação o quanto antes.

NOCEK (1984) afirma que quantidade de colostro a ser fornecida depende de vários fatores: incluindo a quantidade de anticorpos (ou Igs) no colostro, o peso do bezerro, idade do animal na primeira alimentação e vários outros fatores. O colostro é rico em energia, proteínas, vitaminas e minerais, os quais são necessários para a saúde do bezerro. Contudo em vários casos, esta quantidade não irá fornecer anticorpos suficientes ao bezerro. Segundo FLEENOR (1980) o uso do colostrômetro, um instrumento prático e eficiente, que nos mostra por densidade a quantidade de



imunoglobulina (células de defesa) presente no leite. Uma amostra de colostro retirado da vaca recém-parida e analisado com o auxílio do colostrômetro, pode ajudar informar quando o colostro é de boa qualidade. Sendo este qualificado como saudável, é extraído e armazenado em quantidades equivalentes (no caso 2 litros) para trato ao próximo nascimento onde o colostro não esteja em condições viáveis para ingestão. Viabilizando o tratamento do animal com apenas o alimento de qualidade.

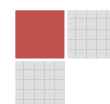
Outra forma é olhar a quantidade de colostro produzida. Pesquisadores do Estado de Washington reportaram que quando uma vaca produz mais de 18lbs (8,17 litros) de colostro, este colostro pode conter menos Igs do que o necessário para fornecer uma imunidade passiva adequada ao bezerro. Andrew (2001) indica que a qualidade do colostro é muito variável e o manejo durante o período seco pode afetar a qualidade do colostro.

3. CONCLUSÃO

A utilização de colostro em quantidade e qualidade demonstrou-se eficaz no tratamento dos bezerros. O método do uso do colostrômetro como alternativa para verificar a qualidade do colostro, dosando a quantidade conforme recomendações tradicionais.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDREW, S.; OTTERBY, D.E. Availability, storage, treatment, composition and feeding value of surplus colostrum: a review. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v.61, n.8, p.1033-1060, Aug. 2001.
2. BRAUN, R.K.; TENNANT, B.C. The relationship of serum gammaglobulin levels of assembled neonatal calves to mortality caused by enteric disorders. **Agri-practice**. Santa Bárbara, v.4, n.5, p.14-24, May 1983.



3. FAGLIARI, J.J.; FERREIRA NETO, J.M.; LUCAS, A. Proteína total e fracionamento eletroforético do soro de bezerros guzerá passivamente imunizados contra paratifo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.35, n.3, p.317-332, June 1983.
4. FLEENOR, W.A.; STOTT, G.H. Hydrometer test for estimation of immunoglobulin concentration in bovine colostrum. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v.63, n.6, p.973-977, June 1980.
5. NOCEK, J.E.; BRAUND, D.G.; WARNER, R.G. Influence of neonatal colostrum administration, immunoglobulin, and continued feeding of colostrums on calf gain, health, and serum protein. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v.67, n.2, p.319-333, Feb. 1984.
6. PORTER, P. Structural and functional characteristics of immunoglobulins of the common domestic species. **Advances in Veterinary Science and Comparative Medicine**, New York, v.23, p.1-21, Mar. 1979.
7. RIBEIRO, M.F.B; BELÉM, P.A.D.; PARARROYO, J.H. Hipogamaglobulinemia em bezerros. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.35, n.4, p.537-546, Aug. 1983. SAIF, L.J.; SMITH, L. Enteric viral infections of calves and immunity.
8. TENNANT, B.; HARROLD, D.; GUERRA, M.R. Neonatal alterations in serum gammaglobulin levels of Jersey and Holstein-Friesian calves. **American Journal of Veterinary Research**, Chicago, v.51, n.2, p.345-354, Sep. 1969.

