

EFEITO DO BUTAFOSFAN+CIANOCOBALAMINA NO STATUS NUTRICIONAL PÓS-PARTO DE OVELHAS E A SUA INFLUÊNCIA SOBRE O PESO DOS CORDEIROS

OLIVEIRA, Aline Marangon; PEREIRA, Rubens Alves; DEL PINO, Francisco Augusto Burkert; SCHMITT, Eduardo; CORRÊA, Marcio Nunes¹

1. Dr. Professor Associado - Departamento de Clínicas Veterinária – UFPel

Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC) – Faculdade de Veterinária
Universidade Federal de Pelotas – UFPel
Campus Universitário – 96010 900 – Pelotas/RS – Brasil
nupeec@ufpel.edu.br – www.ufpel.edu.br/nupeec

1. INTRODUÇÃO

Do ponto de vista nutricional o periparto é um período que merece atenção, visto que nas primeiras semanas pós-parto, a fêmea ovina geralmente apresenta balanço energético negativo (BEN), pois a produção de leite é crescente e a sua ingestão de matéria seca (IMS) ainda não atingiu o máximo potencial, podendo desencadear mobilização de reservas corporais (RESENDE et al., 2008).

Ovelhas bem nutridas no final de gestação apresentam melhor escore de condição corporal (ECC) no momento do parto, proporcionando maior vigor do cordeiro ao nascimento (ROSA et al., 2007). Entretanto esse ECC elevado, associado a um BEN predispõe ao desenvolvimento de doenças metabólicas, tais como a toxemia de prenhez (CORRÊA et al., 2010).

Na busca de amenizar a intensidade e as conseqüências do BEN, a combinação de Butafosfan e Cianocobalamina¹ têm demonstrado bons resultados, conforme estudos já realizados em vacas leiteiras foram observados que Butafosfan diminui a mobilização de reservas energéticas, diminuindo as concentrações de ácidos graxos livres (AGL), aumentando as concentrações séricas de glicose e diminuindo a formação de corpos cetônicos, atenuando as conseqüências do período de transição (DENIZ, et al. 2008). O Butafosfan fornece íons fósforo, através de sua forma orgânica, o qual tem várias funções no organismo, participando da formação de compostos como o ATP (trifosfato de adenosina) e AMP (monofosfato de adenosina), principalmente (CUNNINGHAM, 2002). A Cianocobalamina aumenta a eficiência da produção de energia a partir do propionato, tornando o Ciclo de Krebs mais ativo, aumentando assim a gliconeogênese (ROLLIN et al., 2010).

Diante disso, a hipótese é que a administração combinada de Butafosfan+Cianocobalamina reduz a perda de peso de ovelhas e aumenta a IMS no pós parto, permitindo um melhor desenvolvimento corporal dos cordeiros em amamentação. O objetivo do estudo é avaliar o efeito da ação combinada do Butafosfan+cianocobalamina sobre o peso e a IMS de ovelhas no pós parto recente, além avaliar o peso dos cordeiros durante sua primeira semana de vida.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

¹ Catosal® B12 – Bayer Health Care, São Paulo, Brasil.

Este estudo foi realizado em uma fazenda na região do extremo sul do Rio Grande do Sul, durante os meses de julho e agosto de 2010. Foram utilizadas 18 ovelhas da raça Texel, as quais foram mantidas sob as mesmas condições alimentares no pré-parto.

As ovelhas foram divididas em duas categorias de acordo com o peso no dia do parto: Categoria Baixo Peso (CBP), com animais de peso < 55 kg ; Categoria Alto Peso (CAP), com animais de peso ≥ 55 kg. De forma aleatória, dentro de cada categoria, foram estabelecidos dois grupos: Grupo Tratamento (GT) que receberam a aplicação de 5mL de Butafosfan + Cianocobalamina por via intramuscular (IM), a cada dois dias, em um total de 3 aplicações, tendo início logo após o parto. E o Grupo Controle (GC) que recebeu aplicações de placebo (NaCl 0,9%) na mesma frequência, volume e local de aplicação que o Grupo Tratamento.

Durante a primeira semana pós-parto, período que se coletou os dados, os animais foram mantidos em baias individuais, em um sistema de confinamento, juntamente com seus cordeiros. As ovelhas receberam uma alimentação composta por uma dieta *total mix* contendo 60% de volumoso (silagem de milho) e 40% de concentrado² ração comercial. O alimento era ofertado duas vezes ao dia, às 07h e às 19h, a quantidade estava baseada em 3% do peso vivo do animal. A IMS era estimada pelas sobras pesadas antes de cada fornecimento, as quais deveriam se manter acima de 10% do total oferecido, caso contrário, era recalculada. Ambos, ovelhas e cordeiros eram pesados diariamente às 7h da manhã.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa SAS (1998), utilizando para dados paramétricos a análise de medidas repetidas, sendo as comparações de médias realizadas através do teste Tukey-Kramer ($P < 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso médio das ovelhas do GT e GC, não foi observada diferença estatística ($P > 0,05$), no início da lactação, em ambas as categorias CAP e CBP, conforme representado na Fig. 1. Esta falta de diferença entre as ovelhas dos grupos GC e GT, contradiz estudos que mostram a capacidade do Butafosfan de melhorar a produção de energia, através da ressíntese de ATP a partir do ADP, amenizando o BEN e reduzindo a mobilização de lipídeos para suprir a necessidade energética, já observada em vacas (SIMÕES, 2006 apud PEREIRA, 2010).

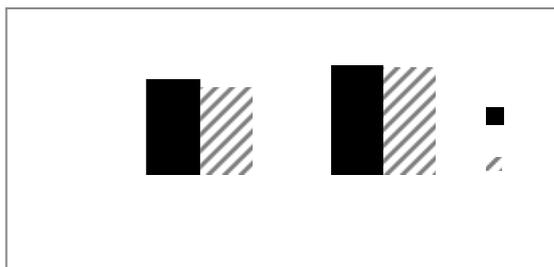


Figura 1: Média de pesos (kg) de ovelhas da raça Texel, divididas em categorias :Alto Peso (CAP) e Baixo Peso (CBP), subdivididas em grupo tratamento (GT) e grupo controle (GC), tratadas metafilaticamente com Butafosfan+Cianocobalamina no pós-parto recente.

² IRGOVINO – Irgovel, Pelotas, Brasil.

O peso dos cordeiros do grupo GT e GC, não foi diferente em nenhuma das categorias CAP e CBP. Na categoria CAP os cordeiros apresentaram peso médio 4,6 kg ao nascer e na categoria CBP 4,8 kg, estando de acordo com os padrões zootécnicos da raça Texel (SUL, 1986 apud GONÇALVES, 2009). Estes resultados podem ser justificados pelo fato de todas as ovelhas, independentes da categoria, apresentaram um alto ECC no momento do parto (ECC= 4).

A IMS das ovelhas não houve diferença estatística entre os grupo GT e grupo GC ($P>0,05$) e não foi observado nenhuma diferença entre as categorias CAP e CBP. A IMS no início da lactação pode ser controlada pelas concentrações séricas de corpos cetônicos, compostos formados pela oxidação de lipídeos provenientes da mobilização das reservas energéticas em animais com BEN. Segundo Baird (1982), quando ocorre BEN as concentração de ácidos graxos não-esterificados no sangue aumentam, baixando a concentração de glicose no sangue e diminuindo a reserva de glicogênio, resultando em cetose. Como resultado desse distúrbio, ocorre perda de apetite e rápida perda na condição corporal. Porém neste estudo não foi observado BEN nos animais, por estarem em bom estado nutricional.

4. CONCLUSÃO

Neste estudo conclui-se que a administração combinada de Butafosfan+cianocobalamina não influenciou o peso das ovelhas e dos cordeiros, nem a IMS no pós-parto recente.

5. REFERÊNCIAS

BAIRD, G.D. Primary ketosis in the high-producing dairy cows: clinical and subclinical disorders, treatment, prevention, and outlook. **Journal of Dairy Science**, v.65, p.1-10, 1982.

CORRÊA, M.N.; GONZÁLEZ, F.H.D.; SILVA, S.C.; Transtornos Metabólicos nos Animais Domésticos. Local de edição: Editora e Gráfica Universitária, 2010.

DENIZ A.; WESTPHAL B.; ILLING C.; Effects of prepartum metaphylactic treatment with Catosal on postpartum metabolic functions in cows. Oral and Poster Presentations. **Proc XXVth World Buiatrics Congr.** (Budapest); Hungary; p. 26-31; 2008.

GONÇALVES, M. S.; Crescimento e desenvolvimento de cordeiros machos e fêmeas cruza Lacaune x Texel. 2009. Dissertação de Mestrado em Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia.

PEREIRA R. A.; Efeitos da administração de Butafosfan e Cianocobalamina após o parto, sobre parâmetros metabólicos e produtivos de vacas leiteiras. 2010. Dissertação de Mestrado em Biotecnologia, Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, 16/02/2010.

RESENDE, K. T.; SILVA, H. G.O.; LIMA, L. D.; TEIXEIRA, I. A. M. A.; Avaliação das exigências nutricionais de pequenos ruminantes pelos sistemas de alimentação recentemente publicados. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.37, no spe, 2008.

ROLLIN, E.;BERGHAUS, R. D.;RAPNICKI, P.;GODDEN, S. M.;OVERTON M. W.; The effect of injectable butaphosphan and cyanocobalamin on postpartum serum β -hydroxybutyrate, calcium, and phosphorus concentrations in dairy cattle. **Journal of Dairy Science**. v. 93, p.978–987, 2009

ROSA, G. T.; SIQUEIRA, E. R.; GALLO, S. B.; MORAES, S. S. S.; Influencia da suplementação no pré-parto e da idade de desmama sobre o desempenho de cordeiros terminados em confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa v. 36, n. 4, p. 953-959, 2007.