

Proteína plasmática de cordeiros neonatos nutridos com colostro bovino e ovino

Bruna Lima Chechin Catussi, Stella Maris Teobaldo Tironi*, Amanda Maristela Bega, Walter Antonio Gonçalves Junior, Carlos Henrique Lopes Pascotto, Luan Sitó da Silva, Antonio Campanha Martinez, Flavio Augusto Vicente Seixas, Adalgiza Pinto Neto

Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Umuarama, PR, Brasil

*Autor correspondente
e-mail: smttironi@hotmail.com

Resumo

A alta taxa de mortalidade de cordeiros nos primeiros dias de vida pode estar relacionada com o tipo placentário dos ruminantes, que impossibilita a passagem de anticorpos para o feto durante o período gestacional. Sendo assim, a absorção das imunoglobulinas presentes no colostro materno é fundamental para a sobrevivência e desenvolvimento dos cordeiros no período inicial da vida. Deste modo, a falha na transferência da imunidade passiva tem sido um empecilho na ovinocultura e uma importante causa de enfermidades e mortalidades neonatais. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar a transferência de imunoglobulinas através da concentração de proteína plasmática total (PT), administrando dois tipos de colostro: bovino ou ovino, em cordeiros recém-nascidos. Foram utilizados 36 cordeiros saudáveis do Laboratório de Criação e Reprodução Animal da Universidade Estadual de Maringá. Os cordeiros foram separados de suas mães logo após o nascimento, para receberem, aleatoriamente, um dos dois tratamentos. Os cordeiros do tratamento 1 (T1) receberam colostro de vaca e os do tratamento 2 (T2), colostro de ovelha. A quantidade de colostro fornecida foi calculada a partir do peso do neonato e da qualidade do colostro. Foram realizadas coletas de sangue logo após o nascimento (H0), duas horas após (H2), seis horas após (H6), doze horas após (H12) e vinte e quatro horas após (H24). Essas amostras foram analisadas para quantificar a proteína plasmática circulante, através do método colorimétrico-Biureto, cuja absorbância medida em 545nm é diretamente proporcional à concentração de proteínas na amostra. Os resultados obtidos foram submetidos ao Teste-t com auxílio do software Origin 6.0. Com esse estudo foi verificado um acréscimo na concentração de PT entre os momentos zero horas e vinte e quatro horas. O valor médio da proteína total plasmática dos cordeiros submetidos ao colostro de bovino (T1) foi de $1,73 \pm 1,31$ g/dL na primeira coleta de sangue (H0), e $1,95 \pm 1,05$ g/dL ao colostro ovino (T2). No (H2) encontrou-se $2,13 \pm 1,11$

e $2,24 \pm 0,97$; no momento (H6), $3,06 \pm 1,40$ e $3,74 \pm 3,25$; em (H12), $3,92 \pm 1,81$ e $5,50 \pm 3,74$; e nas vinte e quatro horas após a coleta (H24), $3,97 \pm 1,70$ e $4,04 \pm 2,26$ g/dL, T1 e T2, respectivamente. Alguns autores defendem que níveis séricos de proteína total inferiores a 5,0g/dL podem indicar hipogamaglobulinemia e, conseqüentemente, deixar os cordeiros mais susceptíveis. Isto não foi confirmado com os nossos resultados, pois não houve morte ou doença de nenhum cordeiro. Com isso, pode-se concluir que não houve diferença estatística significativa entre os grupos, podendo ser utilizado o colostro das duas espécies. Além disso, a correlação positiva entre as concentrações de proteína total e de IgG prova que a determinação de proteína total por refratometria pode ser empregada com confiabilidade para identificar indivíduos com falha na transferência de imunidade passiva.