

## **Perfil de cálcio, fósforo e magnésio de ovelhas no periparto** **Profile of calcium, phosphorus and magnesium of sheep in the peripartum**

Paula Dockhorn SEGER<sup>1</sup>, Brenda Oliveira SILVEIRA<sup>1</sup>, Andressa Soares ZANETTE<sup>1</sup>, Giuliano Pereira de BARROS<sup>1</sup>, Mateus Mohr MACHADO<sup>1</sup>, Enefer Rosana OBERST<sup>1</sup>, Raquel Fraga Silva RAIMONDO<sup>1</sup>, Beatriz RIET CORREA\*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina Veterinária, Núcleo RuminAção, Porto Alegre, RS, Brasil.

\*E-mail: [beatrizriet@hotmail.com](mailto:beatrizriet@hotmail.com)

O periparto, período entre o final da gestação e o início da lactação, tem sido considerado o estágio de maior interesse do ciclo produtivo, pois é acompanhado de diversas alterações anatômicas, hormonais e metabólicas devido à preparação do animal para o parto e para o início da lactação. Os distúrbios do metabolismo do periparto causam perdas econômicas significativas ao produtor, pois podem reduzir a produção leiteira, diminuir o ganho de peso do cordeiro e até mesmo promover a sua morte. A fim de avaliar o perfil de cálcio, fósforo e magnésio no periparto, foram realizadas coletas sanguíneas de 14 ovelhas prenhas (dois períodos de coletas durante o pré-parto: de 10 a 7 dias antes do parto e de 6 a 1 dia antes do parto; uma coleta no dia do parto: dia 0; e quatro períodos de coletas no pós-parto: 3 dias após o parto, de 6 a 7 dias após o parto, de 9 a 11 dias após o parto e de 13 a 15 dias após o parto), de uma propriedade criadora de cordeiros para corte, localizada na região serrana do Rio Grande do Sul. Os animais foram selecionados ao acaso, estavam clinicamente sadios e com condição de escore corporal (ECC) homogêneo. As coletas foram realizadas através da punção da veia jugular dos animais, utilizando-se o sistema *Vacutainer*®, por meio de agulhas 25 x 10 mm e de tubos de vidro sem anticoagulante. Após as coletas, as amostras foram identificadas e centrifugadas durante 15 minutos, para obtenção do soro; foram armazenadas em tubos tipo *ependorfs*® duplicados e identificados (número da ovelha, data e número da coleta) e, após, congeladas, a -20°C, para posterior leitura. As análises bioquímicas dos metabólitos sanguíneos (cálcio, fósforo e magnésio) foram realizadas através do uso de kits comerciais (Ca - Color Arsenazo III, Mg - Color AA e Fosfatemia UV AA - todos da marca Wiener) e seus respectivos protocolos. A leitura das amostras foi realizada em aparelho analisador bioquímico automático (CM 200, da marca Wiener), no Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Faculdade de Medicina Veterinária da UFRGS. Para a análise descritiva, foram calculados a média e o desvio padrão. A comparação dos resultados foi feita através da análise de variância (ANOVA) e, para os casos em que o valor de p foi significativo ( $p < 0,05$ ), realizou-se o teste de Tukey para comparação múltipla. Os resultados obtidos demonstraram diferença significativa entre as médias de cálcio no período pré-parto (9,045 mg/dl) com as encontradas no pós-parto (8,165 mg/dl); o nível de cálcio sanguíneo diminuiu após o parto, permanecendo, contudo, dentro dos valores de referência (7,4 a 13 mg/dl). Essa diminuição é um fenômeno fisiológico comum e esperado, tendo em vista o aumento da demanda desse mineral durante o período de lactação. Nos níveis de fósforo sanguíneo das ovelhas, foram encontradas diferenças significativas entre o período de 10 a 7 dias pré-parto (4,5 mg/dl) quando comparados com o período de 6 a 7 dias pós-parto (6,171 mg/dl), entretanto, as médias desse mineral também se mantiveram dentro dos parâmetros de normalidade – de 2 a 9,6 mg/dl –, não tendo essa mudança, importância fisiológica e/ou metabólica para os animais. Foram constatados valores de magnésio pouco acima (3,279 a 4,654 mg/dl) dos valores de referência (1,8 a 3 mg/dl), em todo o período pré-parto, tendo diferença significativa entre os valores mensurados neste período com os obtidos no pós-parto (mg/dl). Os níveis de magnésio sanguíneo normalizaram-se após o parto e, inclusive, no dia do parto, propriamente dito. Os níveis pouco elevados de magnésio provavelmente estão associados a suplementação excessiva do mineral na dieta. No período avaliado não foram diagnosticadas quaisquer alterações minerais com relevância significativa para a vida produtiva e bem-estar dos animais, tendo em vista que os altos níveis de magnésio apresentados no período pré-parto são, provavelmente, em decorrência da dieta ofertada aos animais ser rica nesse mineral.

**Palavras-chave:** perfil bioquímico mineral, distúrbios metabólicos, hipocalcemia, hipomagnesemia.