

AVALIAÇÃO ELETROLÍTICA DE BOVINOS INFECTADOS COM TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA- DADOS PRELIMINARES

Joel Rodrigo Lovatel (apresentador)¹

Luciana Pereira Machado ²

Tatiana Champion³

Categoria: Pesquisa⁴

Resumo: O miocárdio detém como principal função bombear sangue aos tecidos e a contratilidade miocárdica ocorre posteriormente à despolarização cardíaca. O processo de despolarização e repolarização só é possível graças as células especializadas do miocárdio. Assim, sua ação mecânica está vinculada à atividade elétrica do coração. A atividade elétrica é desencadeada por uma série de íons que alteram constantemente o potencial de membrana, resultando na atividade rítmica do coração. Alterações eletrolíticas, sobretudo dos íons sódio, potássio, cálcio, fósforo, magnésio e ferro podem desencadear arritmias e distúrbios de condução miocárdica podendo ser observadas ao exame eletrocardiográfico. Na bovinocultura leiteira, os níveis eletrolíticos tentem a variar principalmente devido à alimentação e produção dos animais, pois parte dos íons são direcionados a composição do leite. Enfermidades que cursam com apatia, perda de peso e desidratação tendem a agravar as alterações eletrolíticas. Estes sinais clínicos são comumente encontrados na Tristeza Parasitária Bovina (TPB). Dessa forma, o presente estudo buscou avaliar a ocorrência de distúrbios eletrolíticos por meio da análise sérica de cálcio, fósforo, magnésio e ferro de bovinos leiteiros infectados com TPB em sua fase aguda. Para este estudo, foram utilizados 15 bovinos de leite, com idade superior a 2 anos e infectados com TBP. A mensuração dos valores foi realizada a partir das amostras de soro sanguíneo, obtido de cada animal. A dosagem de cálcio, fósforo, magnésio e ferro foram feitas através de analisador bioquímico semiautomático, enquanto que a dosagem de ferro foi realizada em espectrofotômetro. Cada kit foi utilizado conforme orientação da bula do fabricante. Obtiveram-se os valores médios e desvios-padrão das concentrações séricas dos eletrólitos dos bovinos com TPB, sendo cálcio $7,3 \pm 1,0$ mg/dL, magnésio $1,9 \pm 0,3$ mg/dl, fósforo $4,4 \pm 1,1$ mg/dL e ferro $177,0 \pm 111,2$ mg/dL. Com base nos valores de referência para a espécie bovina de cálcio (9.7- 12.4 mg/dL), magnésio (1.8- 2.3 mg/dL), fósforo (5.6- 6.5 mg/dL) e ferro (57- 162 ug/dL), detectou-se a ocorrência de hipocalcemia, hipofosfatemia, aumento das

¹ Discente de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza- PR, contato: joellovatel@hotmail.com

² Docente - Doutorado, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza-PR, contato: tatiana.champion@uffs.edu.br

³ Docente - Doutorado, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza-PR, contato: luciana.machado@uffs.edu.br

⁴ Formato: Comunicação oral

concentrações séricas de ferro e valores normais de magnésio. Entretanto, analisando-se individualmente, todas as vacas (100%) apresentaram hipocalcemia; hipomagnesemia foi observada em quatro (26,67%) dos animais; hipofosfatemia em 14 (93,33%) e hipomagnesemia em seis (42,86%) vacas. A hipocalcemia e a hipomagnesemia podem causar depressão da condução intraventricular, extrasístoles e fibrilação. A hipofosfatemia tem relação com hipóxia tecidual e diminuição da contratilidade miocárdica. Ferro e radicais livres derivados de oxigênio são importantes na mediação de lesão cardíaca pós-isquemia. Dessa forma, os resultados evidenciaram que animais parasitados com TPB, tendem a desenvolver anormalidades eletrolíticas que são capazes de provocar alterações no potencial de ação das células cardíacas.

Palavras-chave: Hipocalcemia. Potencial de ação. Íons.