

INFLUÊNCIA DA INSUFICIÊNCIA RENAL NA HOMEOSTASE DO CÁLCIO E FÓSFORO E NA FUNÇÃO HEPÁTICA

Thaís Reis dos Santos¹, Pablo Gomes Noletto², João Paulo Elsen Saut², José Eugênio Diniz Bastos², Alessandra Aparecida Medeiros², Antônio Vicente Mundim²

RESUMO

Os rins exercem importantes funções excretora, reguladora e endócrina. São responsáveis por eliminar metabólitos e toxinas e, além disso, tem importante função na manutenção da homeostasia nos animais saudáveis, controlando volume e composição dos fluidos corporais. Entender as alterações hepáticas e a homeostasia do cálcio e fósforo, em cães com insuficiência renal, pode auxiliar na decisão da melhor intervenção terapêutica bem como contribuir para determinação do prognóstico. Neste estudo, objetivou-se avaliar a influência da insuficiência renal nas concentrações séricas de cálcio e fósforo bem como das enzimas avaliadoras da função hepática de 72 cães com azotemia renal, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFU). O experimento foi conduzido no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais - HV-UFU e utilizou-se 72 cães diagnosticados com insuficiência renal. Os critérios de inclusão dos animais no estudo foram presença de êmese, melena e/ou hálito urêmico; azotemia (ureia > 28 mg/dL e creatinina > 1,5 mg/dL); e alterações na urinálise como proteinúria, isostenúria e/ou cilindrúria. Os cães foram divididos quanto à severidade da azotemia, segundo a classificação da International Renal Interest Society, IRIS (2009) e foram agrupados em: grupo 1 (creatinina: 1,4 – 2,0 mg/dL); grupo 2 (creatinina: 2,1 – 5,0 mg/dL) e grupo 3 (creatinina > 5,0 mg/dL). Amostras de sangue foram coletadas para

determinações das concentrações séricas de creatinina (Crea), ureia, cálcio (Ca²⁺), fósforo (Pi), alanina aminotransferase (ALT), gama glutamil transferase (GGT) e fosfatase alcalina (FA) no Laboratório Clínico HV-UFU. As concentrações séricas de creatinina, ureia e fósforo aumentaram de acordo com a severidade da azotemia renal com diferença significativa entre os grupos 1 e 2 (p < 0,001) e 2 e 3 (p < 0,01). A hiperfosfatemia (Pi > 6,2 mg/dL) foi observada em 91,67% (66/72) do total de cães com insuficiência renal, e esta prevalência aumentou gradativamente entre os estágios de azotemia, com 75% (3/4) dos animais no grupo 1, 86,48% (32/37) no grupo 2 e 100% (31/31) no grupo 3. A hipocalcemia foi evidente em pelo menos 74% dos animais em cada grupo. Estes resultados corroboram com os encontrados na relação Ca²⁺/P, a qual se apresentou reduzida em mais de 75% dos cães em cada grupo. Apenas 25% (18/72) e 41,7% (30/72) dos animais apresentaram aumento discreto dos valores para ALT e FA, respectivamente. Já o aumento de GGT ocorreu em 79,16% (57/72) dos cães estudados. Com estes resultados, conclui-se que a insuficiência renal exerce forte influência na homeostase do cálcio e fósforo e pouca influência na função hepática. A enzima gama glutamiltransferase é um bom marcador para função hepática na azotemia renal.

Palavras-Chaves: Azotemia. Doença renal. Creatinina. Hiperfosfatemia. Hipocalcemia

¹Doutoranda, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia; Rua Atilio Valentini, 1357, Uberlândia, Minas Gerais, BRASIL; thaisareis.vetufu@gmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG