

# AVALIAÇÃO DE AMINOÁCIDOS SÉRICOS E URINÁRIOS EM CÃES SAUDÁVEIS E COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ALIMENTADOS COM DIETA RENAL

Larissa Wünsche Risolia<sup>\*1</sup>; Vivian Pedrinelli<sup>1</sup>; Douglas Segala Caragelasco<sup>1</sup>; Márcia Mery Kogika<sup>1</sup>; Doris Pereira Hálften<sup>1</sup>; Cristiana Fonseca Ferreira Pontieri<sup>2</sup>; Juliana Toloi Jeremias<sup>2</sup>; Júlio César Carvalho Balieiro<sup>1</sup>; Marcio Antonio Brunetto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ/USP), São Paulo / Pirassununga - SP

<sup>2</sup>Centro de Desenvolvimento Nutricional - Premier Pet, Dourado - SP

\*[larissa.risolia@usp.br](mailto:larissa.risolia@usp.br)

A doença renal crônica (DRC) possui alta prevalência em cães e desenvolve-se em decorrência da perda progressiva e irreversível dos néfrons. A *International Renal Interest Society* (IRIS, 2015) propôs a categorização desta afecção em quatro estágios de acordo com as concentrações séricas de creatinina e o grau de azotemia, sendo o estágio 4 considerado o mais severo. O suporte nutricional como tratamento coadjuvante é essencial para retardar a sua progressão e atua na manutenção da condição corporal, na redução de crises urêmicas e no auxílio do controle da acidose. O teor proteico e de fósforo destes alimentos geralmente é reduzido, contudo, acredita-se que seja capaz de suprir as necessidades aminoacídicas e de prevenir eventuais deficiências (Jacob et al., 2002). O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do emprego de uma dieta coadjuvante renal nas concentrações séricas e urinárias de aminoácidos em cães com DRC nos estágios 3 e 4 e em cães saudáveis. Foram utilizados 10 cães adultos (5 machos e 5 fêmeas) com DRC nos estágios 3 (n=8) e 4 (n=2), de acordo com a IRIS (2015). O grupo controle foi constituído por 7 cães adultos saudáveis. Os animais foram acompanhados por 180 dias, período no qual receberam alimento comercial coadjuvante para cães com DRC. A dieta experimental foi formulada para apresentar 14,5% de proteína bruta; 18,0% de extrato etéreo; 5,5% de matéria mineral; 3,5% de matéria fibrosa; cálcio mínimo de 0,4%; cálcio máximo de 0,9%; e 0,3% de fósforo. Os animais receberam alimento suficiente para suprir suas necessidades energéticas de manutenção empregando-se a fórmula 95 x (peso corporal)<sup>0,75</sup>, de acordo com o *Nutrient Requirements of Dogs and Cats* (NRC, 2006). Foram coletadas amostras de sangue e urina no início do estudo (T0) e após 180 dias (T180) para cães com DRC e após 30 dias (T30) para os animais do grupo controle. Para determinar as concentrações séricas e urinárias de aminoácidos totais, utilizou-se a cromatografia líquida de alta performance (HPLC), em duplicata. A análise estatística foi realizada no programa SAS, empregou-se o teste de Shapiro Wilk para análise de normalidade dos dados e as comparações foram realizadas por ANOVA. Valores de p≤0,05 foram considerados significativos. As concentrações séricas dos aminoácidos em T0 e T180 foram semelhantes, com exceção de fenilalanina (p=0,007), triptofano (p=0,001) e hidroxiprolina (p=0,018), que estavam reduzidos em T180. Valores séricos de isoleucina (p<0,0001), leucina (p<0,0001), lisina (p<0,0001), fenilalanina (p<0,0001), triptofano (p<0,0001), cisteína (p=0,001), citrulina (p<0,0001), ornitina (p=0,001) e taurina (p=0,009) estavam aumentados em cães com DRC e as concentrações de arginina (p<0,0001), asparagina (p=0,006), glutamina (p=0,007) e serina (p=0,016) foram maiores nos cães saudáveis. Isoleucina (p<0,0001), fenilalanina (p<0,0001), triptofano (p<0,0001) e cisteína (p=0,001) estavam presentes em maior quantidade na urina de cães doentes. Foram observadas diferenças nas concentrações séricas e urinárias de aminoácidos entre tempos de ingestão para animais com DRC e entre animais doentes e saudáveis. O consumo do alimento renal foi eficaz no auxílio do controle do metabolismo de aminoácidos de cães com DRC, todavia, são necessários mais estudos para se determinar a real necessidade aminoacídica destes animais.

Palavras-chave: Canino, nefropatias, metabolismo proteico, insuficiência renal.