



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

Aspectos Clínicos-Patológicos da Displasia Renal em Lhasa Apso com Nefropatia Juvenil Progressiva: Relato de Caso

Clinical-Pathological Aspects of Renal Dysplasia in Lhasa Apso with Progressive Juvenile Nephropathy: Case Report

Yasmin Nunes Godoy da FONSECA¹, Ana Luíza de Almeida MAIA¹, Isabela Leite DORETTO¹, Rafaela Magalhães BARROS³, Marcio Botelho de CASTRO⁴.

¹Médica veterinária autônoma, Brasília- DF.

³ Docente da União Pioneira de Integração Social (UPIS), Brasília- DF. CRMV-DF 1751.

⁴ Docente da Universidade de Brasília (UnB), Brasília- DF.

* Email para correspondência: yasmin.nunesgodoy@gmail.com

RESUMO

A displasia renal é uma das afecções da nefropatia juvenil, caracterizada por uma doença renal progressiva, não inflamatória e degenerativa em animais jovens que cursa com sinais semelhantes à insuficiência renal crônica. Essa patologia tem origem congênita e hereditária. Relata-se o caso em um Lhasa Apso, com 6 meses de idade, apresentando sinais clínicos e alterações laboratoriais compatíveis com uremia. Os achados de necropsia e histopatologia confirmaram displasia renal, evidenciando estruturas renais imaturas. Destaca-se a importância do diagnóstico precoce, especialmente em raças predispostas.

PALAVRAS-CHAVE: canino; congênito; doença renal crônica.

ABSTRACT

Renal dysplasia is one of the conditions encompassed within juvenile nephropathy, characterized by a progressive, non-inflammatory, and degenerative renal disease in young animals that presents with clinical signs similar to chronic kidney disease. This pathology has a congenital and hereditary origin. A case is reported in a six-month-old Lhasa Apso presenting clinical signs and laboratory findings consistent with uremia. Necropsy and histopathological findings confirmed renal dysplasia, with immature renal structures. The importance of early diagnosis is emphasized, especially in predisposed breeds.

KEYWORDS: canine, chronic kidney disease; congenital.

INTRODUÇÃO

O termo nefropatia juvenil é utilizado para descrever um conjunto de doenças renais não inflamatórias, degenerativas ou do desenvolvimento que acometem cães jovens, geralmente com menos de cinco anos de idade (1). As nefropatias juvenis podem ser classificadas de acordo com seus achados histopatológicos, incluindo displasia renal, glomerulopatias hereditárias, doença renal policística, amiloidose e outras condições com predisposição racial (2).



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

Os animais acometidos apresentam sinais clínicos semelhantes aos observados na doença renal crônica, como anorexia, poliúria, polidipsia, letargia e vômitos, sendo mais frequentemente observados em indivíduos jovens (3). O diagnóstico definitivo baseia-se na identificação histopatológica de estruturas renais imaturas incompatíveis com a idade do animal (1).

A prevalência da doença renal crônica em cães varia entre 0,5% e 1,5%, sendo incomum em animais jovens, o que reforça a importância da investigação de causas congênitas ou hereditárias nesses casos (4).

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de displasia renal em um cão da raça Lhasa Apso, com 6 meses de idade, descrevendo seus aspectos clínicos e anatomopatológicos.

RELATO DE CASO

Um cão da raça Lhasa Apso, macho, não castrado, com seis meses de idade, foi atendido na clínica médica do Hospital Veterinário da UnB (HVet–UnB) com histórico de fezes ressecadas, hiporexia e episódios de vômito há aproximadamente 15 dias. Segundo relato dos tutores, o animal sempre apresentou poliúria, com urina de baixa concentração, além de polidipsia inicial, que evoluiu nos últimos dias para redução acentuada da ingestão hídrica.

Durante o atendimento, o paciente apresentava-se apático, com hálito urêmico, desidratação estimada em 8% e baixa responsividade aos estímulos. O hemograma evidenciou volume globular de 21%, hemácias de 2,61 milhões/mm³, hemoglobina de 6,9 g/dL, linfopenia, trombocitose (445.000/mm³), além da presença de acantócitos, drepanócitos e linfócitos reativos. Na bioquímica sérica, observaram-se elevações acentuadas de creatinina (8,7 mg/dL) e ureia (528 mg/dL). A urinálise revelou densidade de 1.010, proteinúria, glicosúria, presença de sangue oculto, proteína de 76,2 e creatinina de 19,27, resultando em uma relação proteína/creatinina urinária (UPC) de 3,9. Ao exame ultrassonográfico, evidenciou-se acentuada perda da relação córtico-medular.

Os tutores optaram por não realizar a internação noturna conforme recomendado e retornaram no dia seguinte, relatando que o animal apresentou episódios convulsivos



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

durante a madrugada. Na reavaliação, os exames laboratoriais foram repetidos, evidenciando redução do volume globular para 19%, hemácias de 2,37 milhões/mm³ e hemoglobina de 6,4 g/dL, além da presença de raros neutrófilos tóxicos e plasma ictérico. O leucograma não demonstrou alterações significativas adicionais e houve normalização da contagem plaquetária. Na bioquímica sérica, observaram-se níveis de fósforo de 17,1 mg/dL, creatinina de 8,6 mg/dL, ureia de 434 mg/dL, bem como soro com aspecto ictérico.

Sem melhora efetiva os tutores optaram pela eutanásia e condescenderam com a realização da necropsia. Foram observadas ulcerações bilaterais na face ventral da língua. Os rins estavam diminuídos, pálidos, com a cápsula aderida e ao corte notou-se alteração na proporção córtico medular (Figura 1A). O osso mandíbula apresentava mobilidade (Figura 1B) e ambas as paratireoides estavam aumentadas de tamanho. O pulmão apresentava áreas multifocais irregulares, elevadas e esbranquiçadas na superfície, compatíveis com áreas de mineralização. No estômago, próximo a região de piloro, havia áreas de ulceração circundadas por um halo hiperêmico.

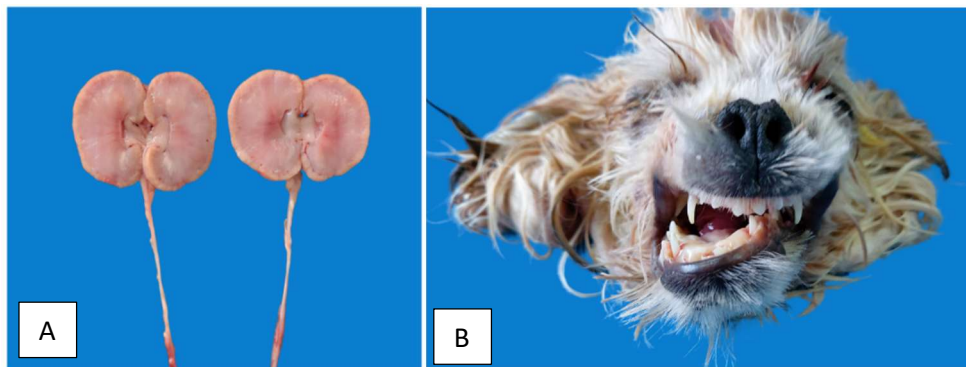


Figura 1 - (A) Macroscopia dos rins, com a perda da diferenciação córtico medular, atrofia do córtex renal e estrias brancas ao longo de todo o parênquima. (B) Cabeça, mostrando rotação da mandíbula do animal.

Na microscopia dos rins notou-se quantidade moderada de glomérulos fetais caracterizados por pequenos tufos glomerulares, hipocelulares, sem capilares ou lúmen e ocasionais glomérulos dentro de espaços urinários acentuadamente dilatados. Áreas de acentuada fibrose e mineralização foram observadas (Figura 2). Havia inúmeros túbulos imaturos, pequenos, irregulares, revestidos por epitélio cuboidal (adenomatosos), por vezes ectásicos e por vezes degenerados. No encéfalo foi observada grande quantidade de



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

astrócitos com o núcleo vesicular e cromatina marginalizada (astrócitos de Alzheimer tipo II), decorrente da encefalopatia urêmica.

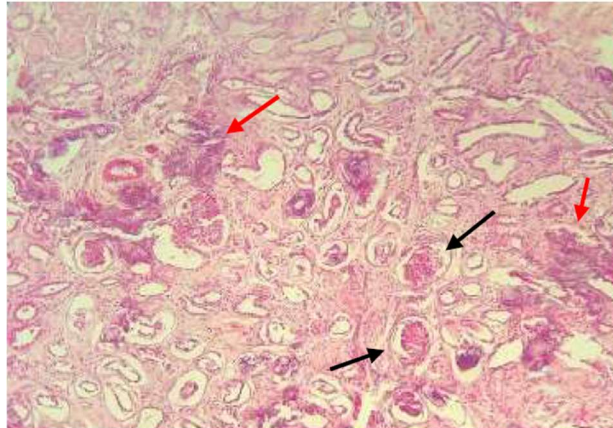


Figura 2 – Micrografia do rim apresentando os glomérulos imaturos (setas pretas) e áreas de mineralização (seta vermelha). Hematoxilina e eosina. Objetiva 10x.

DISCUSSÃO

A displasia renal é uma anomalia rara associada à nefropatia juvenil, caracterizada por desenvolvimento desorganizado do parênquima renal, decorrente de alterações durante a nefrogênese, resultando na persistência de estruturas imaturas no rim (1,2). A afecção pode ocorrer de forma unilateral ou bilateral, com distribuição focal ou difusa, e frequentemente evolui para doença renal crônica em animais jovens (5).

A predisposição racial observada em cães das raças Lhasa Apso e Shih Tzu sugere fortemente um componente hereditário, já descrito em estudos recentes sobre nefropatias familiares em cães (6), corroborando com o encontrado nesse caso e reforçando a importância da investigação genética e do controle reprodutivo (7).

Os sinais clínicos observados, como vômitos, emagrecimento, poliúria e polidipsia, estão diretamente relacionados à perda progressiva da função renal. A intensidade desses sinais varia de acordo com a extensão da lesão renal e o comprometimento funcional (3).

Os exames laboratoriais revelaram anemia arregenerativa, que decorre da baixa produção de eritropoetina em virtude do comprometimento renal (8). Além disso, as



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

alterações bioquímicas observadas, como elevação de ureia e creatinina, são indicativas de uremia avançada.

No exame ultrassonográfico, foram visualizados aumento da ecogenicidade renal e diminuição dos limites corticomedular, alterações descritas na displasia renal e doença renal crônica (9).

As lesões orais, como observado no caso em questão, incluindo erosões e ulcerações, podem ser explicadas pela conversão da ureia salivar em amônia por bactérias orais, causando efeito cáustico sobre a mucosa, além de alterações vasculares associadas à uremia (10).

As alterações ósseas observadas, como a mobilidade mandibular, estão associadas ao hiperparatireoidismo secundário renal, caracterizado pelo aumento da secreção de paratormônio em resposta à hipocalcemia e retenção de fósforo, resultando em reabsorção óssea e osteodistrofia fibrosa (3). As lesões pulmonares observadas são compatíveis com pneumopatia urêmica, caracterizada por deposição de sais minerais em tecidos moles (10).

Além disso, a gastropatia urêmica ulcerativa, evidenciada no presente caso, é uma das manifestações extrarrenais mais comuns, resultante da ação tóxica de metabólitos nitrogenados e alterações vasculares na mucosa gastrointestinal (8).

Macroscopicamente, a displasia renal apresenta características semelhantes à doença renal crônica, incluindo formato irregular do rim, consistência firme e pálida, cistos, entre outros. Microscopicamente, o rim afetado caracteriza-se pela presença de lesões, incluindo glomérulos/túbulos imaturos (fetais), que são achados comuns, mesênquima persistente, epitélio tubular atípico e ductos metanéfricos persistentes e ocasionalmente metaplasia disontogênica (11), achados coadunáveis com o caso em questão.

No encéfalo, observou-se elevada quantidade de astrócitos com núcleos vesiculares e cromatina marginalizada, compatíveis com astrócitos de Alzheimer tipo II, achado associado à encefalopatia urêmica (EU). Em animais domésticos, a EU é raramente descrita em associação a lesões renais. Além dessa alteração astrocitária, pode ocorrer vacuolização esponjosa do parênquima encefálico. Dessa forma, a EU deve ser considerada no diagnóstico diferencial de animais com doença renal concomitante a sinais neurológicos (12). Esse canino apresentou episódios convulsivos.



ANAIS da IX Semana Científica da UPIS 2026

XXII SIMCIAGRI / VII SIMVET on-line

CONCLUSÃO

Os achados anatomopatológicos foram compatíveis com nefropatia juvenil associada a manifestações extrarrenais de uremia. Destaca-se a relevância dessa afecção, sendo fundamental incluí-la como diagnóstico diferencial em animais jovens com sinais de insuficiência renal. O diagnóstico precoce é essencial para a adequada condução clínica. Considerando o potencial caráter hereditário, recomenda-se a avaliação de animais aparentados e, sempre que possível, a castração dos progenitores como medida preventiva. Por fim, a confirmação diagnóstica depende de exames histopatológicos, realizados por meio de biópsias *in vivo* ou avaliações *post-mortem* conduzidas de forma sistematizada.

REFERÊNCIAS

- (1) CIANCIOLO, R. E.; MOHR, F. C. Urinary system. In: MAXIE, M. G. Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2021.
- (2) BRESHEARS, M. A.; CONFER, A. W. Congenital renal diseases in dogs. In: ZACHARY, J. F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. 7. ed. St. Louis: Elsevier, 2023.
- (3) BROWN, S. A. et al. Chronic kidney disease in dogs: pathophysiology and clinical management. Journal of Veterinary Internal Medicine, Hoboken, v. 37, n. 1, p. 1–15, 2023.
- (4) IRIS – INTERNATIONAL RENAL INTEREST SOCIETY. Guidelines for chronic kidney disease in dogs. 2023. Disponível em: <http://www.iris-kidney.com>.
- (5) HOMEM, R. T., Stacke, F. C., & Budin, M. C. Displasia renal em cão - relato de caso. Scientific Electronic Archives, 16(1). 2023.
- (6) WHITE, J. D. et al. Hereditary nephropathies in dogs: recent advances. Veterinary Pathology, Thousand Oaks, v. 57, n. 2, p. 113–125, 2020.
- (7) Letko A, Gurtner C, Jagannathan V, Drögemüller C. Renal dysplasia in Leonberger dogs - An emerging recessive congenital disorder? Anim Genet. 55(4):700-701. 2024
- (8) SEGEV, G. et al. Clinicopathologic findings in dogs with chronic kidney disease. Journal of Veterinary Internal Medicine, Hoboken, v. 34, n. 2, p. 1–10, 2020.
- (9) D'ANJOU, M. A.; PENNINCK, D. Atlas of Small Animal Ultrasonography. 2. ed. Ames: Wiley Blackwell, 2020.
- (10) CHOI, H. Y. et al. Uremic syndrome and systemic effects in dogs. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Philadelphia, v. 51, n. 3, p. 1–20, 2021.
- (11) LE TQ, PLUEMHATHAIKIJ L, CHANKOW K, RADTANAKATIKANON A, RUNGSIPIPAT A, RATTANAPINYOPITUK K. Case report: BCL-2 and CD31 immunoexpression related to clinical and histopathological evaluation of renal dysplasia in a Welsh Corgi Puppy. Front Vet Sci. 4;9:995765. 2022.
- (12) Machado M, Wilson TM, Sousa DER, Gonçalves AAB, Martins CS, Castro MB. Uraemic Encephalopathy in a Persian Cat with Chronic Kidney Disease. J Comp Pathol. 180:100-104. 2020.