

ULTRASSONOGRAFIA COMO MÉTODO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DE DISPLASIA RENAL

JÚLIA VARGAS MIRANDA¹; LUÍSA MARIANO CERQUEIRA DA SILVA²;
LUÍSA GRECCO CORRÊA²; ALINE XAVIER FIALHO GALIZA²; CRISTINA
GEVEHR FERNANDES²; FABIANE BORELLI GRECCO³.

¹Universidade Federal de Pelotas juvm@live.com

²Universidade Federal de Pelotas – luisamarianovet@yahoo.com.br, ²Universidade Federal de Pelotas – luisagcorrea@gmail.com, ²Universidade Federal de Pelotas – aline.xavfialho@hotmail.com, ²Universidade Federal de Pelotas – crisgevf@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A displasia renal se caracteriza pelo desenvolvimento desorganizado do parênquima renal, originada de anormalidades durante o período de nefrogênese (SEILER 2010). Essas alterações podem ser manifestadas por um quadro de doença renal crônica em cães jovens (LESS 2011).

De forma geral, a displasia renal é normalmente congênita, porém os felinos, cães e suínos são espécies que possuem uma zona nefrogênica subcapsular ativa no nascimento, portanto, essas alterações podem ocorrer no período neonatal precoce até a completa diferenciação do tecido nefrogênico, e portanto podem sofrer alterações como por exemplo, nos casos de cães a infecção por Herpesvírus Canino (MAXIE et al. 1993; BRUM et al. 2008).

Os sinais clínicos mais comuns de displasia renal são perda de apetite ou anorexia, crescimento atrasado, redução de peso corporal, poliúria, polidipsia e êmese. Os animais acometidos podem apresentar os primeiros sinais clínicos a partir das quatro semanas de vida e geralmente ocorrem antes dos dois anos de idade. As raças como Shih-tzu, Lhasa apso, Golden retriever e boxer são as mais frequentemente acometidas (BRUM et al. 2008, CIANCOLO & MOHR 2015). Como os sinais clínicos são inespecíficos, o estabelecimento do diagnóstico definitivo requer análise histopatológica que podem classificar as alterações encontradas em lesões primárias, compensatórias, degenerativas ou inflamatórias.

Nesse contexto a utilização de ultrassonografia auxiliaria para avaliar o tamanho, formato e arquitetura do órgão, podendo sugerir a existência da doença. Os próximos passos a serem tomados seriam em relação ao tratamento ou procedimento de biópsia.

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de displasia renal em cão e enfatizar a utilização da ultrassonografia como ferramenta auxiliar no diagnóstico de doenças renais.

2. METODOLOGIA

Foi recebido para necropsia no Serviço de Oncologia Veterinária – (SOVET-PATOLOGIA) um canino, macho, da raça Shar-pei, com 1 ano e 6 meses de idade. Foram obtidos junto aos veterinários responsáveis os dados referentes aos sinais clínicos e histórico do animal. Realizou-se a avaliação macroscópica e descrição das alterações encontradas no cadáver e para o estudo histológico, foram coletados fragmentos dos órgãos, os quais foram fixados em formol 10%, por 48 a 72 horas, processados em parafina, cortados em seções de 6 micras e

corados pela técnica hematoxilina-eosina. Também foi realizada revisão bibliográfica sobre displasia renal e exame ultrassonográfico dos rins.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal apresentava histórico de emagrecimento progressivo há aproximadamente 45 dias. Os sinais clínicos relatados durante o atendimento foram vômitos intermitentes, tenesmo, diarreia, dor abdominal à palpação, hipotermia, anorexia, prostração, polidipsia e poliúria. Conforme os exames complementares solicitados, a urinálise revelou presença de proteínas e intensa celularidade. O exame bioquímico revelou elevados níveis séricos de uréia e creatinina. Quanto ao hemograma, o hematócrito apresentou valores abaixo dos limites fisiológicos, corroborando com uma anemia arregenerativa.

Durante a necropsia foram observados rins de textura amolecida, com porções enegrecidas e irregulares na superfície conforme a FIGURA 1. Histologicamente, foram observados glomérulos e túbulos renais imaturos (FIGURA 2A e 2B), persistência de ductos primitivos (metanéfricos) circundados por mesênquima primitivo, presença anômala de tecido conjuntivo fibroso no interstício, além de nefrite intersticial. Havia glomerusclerose e necrose de alguns túbulos, caracterizando uma insuficiência renal crônica (IRC) como demonstra a FIGURA 3.

O diagnóstico foi estabelecido como nefropatia associada à displasia renal, devido à associação dos dados epidemiológicos, sinais clínicos, exames complementares e lesões anátomo-patológicas características compatíveis com as descritas por (HUNNING et al. 2009; LESS 2011). O exame histopatológico determina o diagnóstico definitivo da doença, através de amostras do tecido renal, que pode ser obtido através de biópsia ou necropsia. (HUNNING et al., 2009).

Microscópicamente, para se classificar a displasia renal utiliza-se a avaliação da presença de estruturas inadequadas para a fase de desenvolvimento do animal ou o desenvolvimento anômalo, como mesênquima indiferenciado e grupos de glomérulos imaturos no córtex. Algumas estruturas renais podem ser desprovidas de glomérulos e/ou túbulos. As estruturas anômalas incluem túbulos coletores que terminam no tecido conjuntivo cortical, epitélio tubular atípico e ductos primitivos (metanéfricos) rodeados por epitélio cuboidal, às vezes cercado por camadas concêntricas de mesênquima, além de metaplasia disontogênica (CIANCIOLO & MOHR 2015).

Segundo BABICKSAK (2012) “Apesar da ultrassonografia não ser o método de eleição para o diagnóstico da displasia renal, a sua realização é indicada em casos de nefropatias, uma vez que, o ultrassom auxilia na determinação do grau de comprometimento renal, e consequentemente, do prognóstico do paciente”.

Durante a realização do exame de ultrassom, é possível visualizar rins de contornos irregulares com falta de definição córtico-medular, parênquima renal hiperecogênico e presença de cistos pelo parênquima (VOLKWEIS et al., 2012). Os rins também podem comumente demonstrar dimensões reduzidas, e possuir menor espessura da região medular (HOPPE 2000).

No presente relato o animal manifestou os sinais clínicos que culminaram com a morte do animal com um ano e meio de idade, rins reduzidos de tamanho e com depressões. Em cães jovens, estas alterações podem ocorrer em consequência de fibrose renal por doença renal precoce, displasia e nefropatia juvenil progressiva (NEWMAN 2013).

Neste caso clínico, o exame ultrassonográfico poderia ter sido associado durante o atendimento do animal, possibilitando observar as alterações já

descritas. O exame de ultrassonografia, poderia também ter sido utilizado para realização de a biópsia guiada , assim possibilitando um diagnóstico definitivo e estabelecimento da conduta a ser tomada.

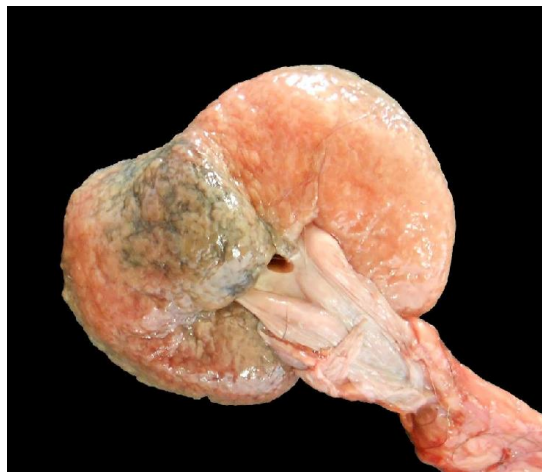


Figura 1: Rins com superfície irregular e área enegrecida.

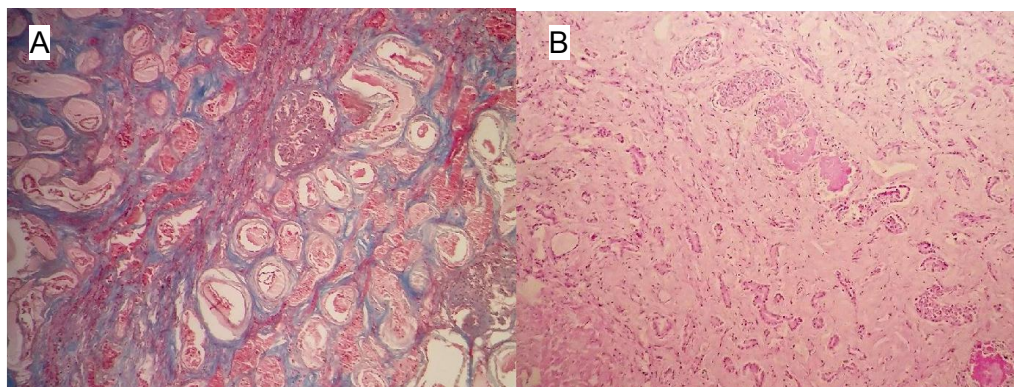


Figura 2:A. Tecido conjuntivo primitivo evidenciado pela coloração Tricrômico de Masson.
B. Fibroplasia acentuada e túbulos imaturos.

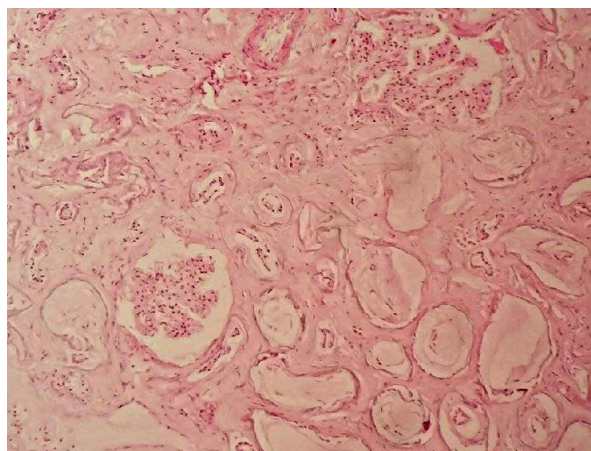


Figura 3: Glomerusclerose, dilatação tubular e calcificação.

4. CONCLUSÕES

O presente trabalho relata a importância do uso da ultrassonografia como ferramenta diagnóstica das alterações renais em geral, incluindo a displasia renal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BABICSAK, V. R. et al. Contribuição da ultrassonografia para o diagnóstico da displasia renal em cães. **Veterinária e Zootecnia**, p. 181-185, 2012.

BRUM, K. B. et al. Renal dysplasia in a Boxer dog: case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 60, n. 5, p. 1084-1088, 2008.

CIANCIOLO, R. F.; MOHR, F. C. Urinary system. In: JUBB, K. P. **Pathology of domestic animals**. 6th ed. St. Louis: Elsevier Limited, 2015. v. 2, cap. 4, p. 376-464.

HOPPE, A.; KARLSTAM, E. Renal dysplasia in boxers and Finnish harriers. **Journal of Small Animal Practice**, v. 41, n. 9, p. 422-426, 2000.

HÜNNING, P. S. et al. Displasia renal em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 37, n. 1, p. 73-77, 2009.

LEES, G. E. Congenital Kidney diseases. In: POLZIN, D. J.; BARTGES, J. **Canine and Feline Nephrology and Urology of Small Animals**. 3. Ed. Blackwell Publishing Ltd, 2011. Cap 56, p 568-571.

MAXIE M.G. The urinary system In: JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. **Pathology of domestic animals**. 4. ed. San Diego: Academic Press, 1993. v 2, p.447-538.

NEWMAN S. J. O sistema urinário. In: MCGAVIN M.D.; ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia Veterinária**. 5.ed. São Paulo: Elsevier, 2013. p.592-661.

SEILER GS, RHODES J, CIANCIOLO R, CASAL ML. Ultrasonographic findings in Cairn Terriers with preclinical renal dysplasia. **Vet Radiol Ultrasound**. v.51, n.4, p. 453-457, 2010.

THRALL, M.A., baker, B.C., CAMPBELL, T.W., DENICOLA, D., FETMANN, M.J., LASSEN, D.E., REBAR, A., WEISER, G. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. São Paulo: Roca, 2007.

VOLKWEIS, F. S. et al. Displasia renal em cão da raça Rotweiller. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 6, p. 1511-1514, 2012.