



DOENÇA RENAL CRÔNICA EM CÃO: REVISÃO DE LITERATURA

Paula Nathiele Alves Manasses^{1*}, Alexandre Henrique Januário², Carolina Esther Santiago Soares³, Karine Luiza Bastos da Mota⁴, Sarah Esteves da Cruz⁵ e Rafaela da Silveira Prestes⁶.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: paulanathiele@outlook.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁵Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁶Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma patologia que acomete cães independente do sexo ou idade, comumente vista em cães mais velhos. Ela se desenvolve de forma lenta e muitas vezes sem sinais clínicos, até que atinja um estágio mais avançado e haja perda significativa da capacidade renal⁹. De acordo com a literatura, é uma doença de origem idiopática, mas existem algumas raças predispostas a apresentar essa patologia como: Lhasa Apso, Shih Tzu, Shar Pei, Doberman, Samoieda, Cocker Spaniel e Beagle.¹

O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão literária sobre a doença renal crônica em cães e mostrar que apesar dessa afecção não possuir cura, com o avanço da medicina veterinária, um diagnóstico precoce e uma alimentação equilibrada, conseguimos promover ao paciente uma boa qualidade de vida e longevidade.

METODOLOGIA

O trabalho de resumo de tema foi desenvolvido através de revisões e artigos científicos relacionados à insuficiência renal crônica, a renal e doenças não infecciosas do sistema urinário nos pequenos animais de 2001 a 2018. A base de dados dos artigos utilizados foi o Google Acadêmico e SciELO.

RESUMO DE TEMA

Os rins são órgãos de extrema importância para promover a homeostase do organismo. Possuem a função de filtrar o sangue e eliminar os resíduos metabólicos além de fazer a reabsorção de água, proteína, eletrólitos e liberar hormônios⁴.

A doença renal crônica é causada pela degeneração progressiva dos néfrons, ocasionando a perda de funcionalidade renal. A doença renal crônica é causada pela degeneração progressiva dos néfrons, ocasionando a perda de funcionalidade renal. Os néfrons são compostos por duas partes principais, a cápsula renal (rede de células epiteliais ao redor dos glomérulos) e os glomérulos (pequeno novelo de vasos sanguíneos), onde ocorre todo processo de filtração e reabsorção das substâncias^{1,7}.

Conforme o passar do tempo, essa degeneração vai progredindo e é considerada primária, quando ocorre por casuística de algum agente agressor é considerada secundária⁶. Quando aproximadamente 75% da estrutura renal é lesionada, ocorre a diminuição da funcionalidade dos néfrons e da taxa de filtração glomerular (TFG), assim sendo considerado um quadro de insuficiência renal irreversível^{3,4}.

As manifestações de sinais clínicos variam de acordo com a gravidade da lesão encontrada nos rins e são resultados da incapacidade de regular os equilíbrios hídricos e liberar os resíduos metabólicos^{3,7}. Nesses casos podemos observar perda de peso, náuseas e vômitos, desidratação, poliúria, polidipsia, halitose, mucosas pálidas, estomatite, pelagem opaca, anorexia e letargia³.

Os primeiros sinais normalmente observados são poliúria e polidipsia de forma compensatória, já que obtemos um quadro de desidratação devido à má funcionalidade renal. Essa condição já é observada no primeiro estágio da doença, quando provoca uma diminuição gradativa da capacidade de concentração da urina, levando a osmolaridade urinária se aproximar da plasmática^{8,9}.

Com isso os rins começam a fazer a retenção de ureia, creatinina e fósforo, dentre outras substâncias que deveriam ser excretadas pelos néfrons, aumentando os níveis dessas substâncias no sangue. Devido a falha, diminui a síntese de eritropoetina e calcitriol, o que leva a uma anemia não regenerativa e hiperparatireoidismo secundário renal⁶.

Além de apresentar esse aumento de substâncias retidas no organismo, podemos observar uma acidose metabólica que está associada ao

aumento do catabolismo proteico, à diminuição da síntese de proteínas e ao balanço nitrogenado negativo. Também ocorre um quadro de osteoporose devido à baixa absorção do cálcio pelos rins e diminuição da excreção de fósforo⁷.

O diagnóstico deverá ser feito através de exames físicos e laboratoriais. No exame físico do animal acometido, geralmente pode-se observar desidratação, caquexia, mucosas pálidas, úlceras orais e mau hálito. Nos exames laboratoriais deve-se incluir o hemograma completo, exame de urina e análise bioquímica^{2,5,8}. Os exames de imagem como radiografia e ultrassom (Figura 1), com o propósito de avaliar a estrutura renal, podem auxiliar para um diagnóstico completo da causa da doença^{1,8}.

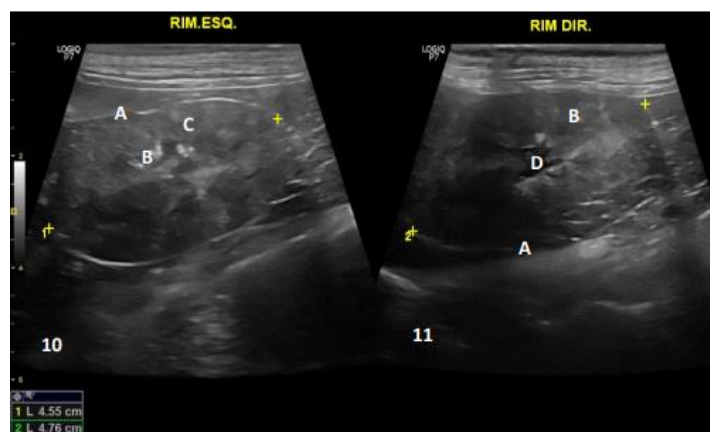


Figura 1: Rins de canino da raça Lhasa Apso, com alterações morfológicas e perda da definição corticomedular, ecogenicidade e tamanho aumentado. A: Silhueta renal discretamente tortuosa; B: Perda de definição de córtex e medula; C: Parênquima renal com ecogenicidade aumentada (possível calcificação do parênquima), indicando estágio avançado da DRC; D: Pelve renal. (Fonte: PALURI, J.P., 2018).

O prognóstico para os pacientes acometidos pela DRC é desfavorável, por ser uma patologia irreversível, mas através de uma alimentação adequada e um bom manejo podemos retardar a progressão da doença e trazer uma melhor qualidade de vida ao animal^{2,5,10}.

No tratamento existem duas formas: 1) a terapia específica, focada em tratar a causa primária da lesão renal e 2) a terapia conservativa, que consiste em tratar o paciente de forma sintomática. Como tratamento suporte, podem ser administrados medicamentos para controlar os sintomas como náusea, inapetência, desequilíbrio mineral e eletrolítico, deficiências hormonais e pressão sanguínea alta. Além disso, é importante fornecer uma dieta equilibrada com menor teor de proteína, fósforo e sódio do que a normal com o intuito de reduzir a carga de trabalho dos rins^{7,10}. Para pacientes com DRC em estágio avançado, também pode-se optar por internação hospitalar e o auxílio da hemodiálise e da diálise peritoneal^{8,9}.

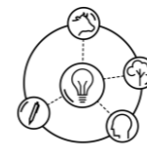
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença renal crônica em cães é uma patologia de caráter irreversível, por isso visando retardar a evolução da doença e trazer uma melhor qualidade de vida ao animal, o diagnóstico precoce, juntamente com uma alimentação equilibrada e uma terapêutica de suporte adequada serão essenciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGATO, N. **Fisiologia Renal e Insuficiência Aguda em Pequenos Animais:** Causas e Consequências. 2013. Seminários

IX Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



- Aplicados – Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal de Goiás, Escola de Veterinária e Zootecnia, 2013.
2. BRUNO, F.; FEITOSA, C. B.; COELHO, C. P. **Abordagem homeopática em cão jovem com insuficiência renal crônica**: relato de caso. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 16, n. 2, p. 78-79, 3 dez. 2018.
 3. CAMARGO, M. H. B. **Alterações morfológicas e funcionais dos rins de cães com insuficiência renal crônica**. 2002. ix, 34 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2002.
 4. JERICÓ, M.M.; NETO, J.P.A.; KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Roca, 2015.
 5. FERREIRA, A.V.F. **Insuficiência Renal Crônica em Cães**: Uma Abordagem em Medicina Veterinária Integrativa e Complementar. Orientadora: Fernanda Rosalinski Moraes. 2019. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Ciências Agrárias e Meio Ambiente, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/27962/1/Insufici%C3%A2nciaRenalCr%C3%B4nica.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2022.
 6. MEAK, D. **Distúrbios do sistema urogenital**. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais. São Paulo:Roca, 2003.
 7. NAKASATO, F.G; RENNÓ P.P. **Insuficiência Renal Crônica em Cães e Gatos**: Revisão de Literatura. Disponível em <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/53wOQ42qytQT7iV_2013-5-20-12-1-29.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2022.
 8. NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Insuficiência Renal.In: Medicina interna de pequenos animais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
 9. PALURI, J.P. **Doença Renal Crônica em Cães**: Relato de caso de Cão da Raça Lhasa Apso. Orientador: Edilson Isídio da Silva Junior. 2018. 73 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Ciências Agrárias e Meio Ambiente, Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://dspace.unisa.br/bitstream/handle/123456789/317/TCC%20JESSICA%20PALURI%20OFICIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 08 abr. 2022.
 10. RUFATO, F. H.; REZENDE-LAGO, N. C. M.; MARCHI, P. G. F. **Insuficiência renal em cães e gatos**. Revista Eletrônica da Univar, Barra do Garças, v. 6, 2011.