

## INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA E CRÔNICA EM CÃES E GATOS

Elidiane Ferreira Moreira, Vantuir Mateus Junio Silva<sup>1</sup>, Miriã Rodrigues de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

Os rins são órgãos essenciais para manter a homeostasia e tem funções amplas. No entanto, os rins podem ser danificados devido à exposição a substâncias tóxicas e à falta de suprimento sanguíneo adequado, devido às suas funções de excreção e reabsorção. De acordo com Lunn (2011), o rim é um órgão altamente vascularizado, recebendo aproximadamente 25% do débito cardíaco.

A insuficiência renal (IR) acontece quando há lesão e diminuição da função dos néfrons em aproximadamente 75% (NELSON; COUTO, 2001). Podendo se desenvolver de forma congênita que acontece de forma rara. Ademais, a IR pode ser aguda ou crônica. (RUFATO et al., 2011). Dada a relevância do tema, este trabalho tem como objetivo uma revisão de literatura evidenciando aspectos da Insuficiência renal aguda e crônica em cães e gato.

### METODOLOGIA

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica, com base em pesquisas realizadas em artigos científicos localizados em plataformas digitais como Google Acadêmico, Scielo e Livros. A revisão bibliográfica possibilitou a identificação de lacunas no conhecimento e contribuiu para uma compreensão mais aprofundada do assunto abordado.

### RESUMO DO TEMA

A insuficiência renal (IR) é uma doença grave que acomete constantemente pequenos animais domésticos, como os cães e gatos, desde jovens a idosos. Essa doença corresponde na perda da funcionalidade dos néfrons, a unidade estrutural dos rins. Conforme os néfrons se degeneram ao longo do tempo a doença é considerada como aguda, e quando é consequência de algum agente agressor é considerada crônica (RUFATO et al., 2011). A insuficiência renal (IR) acontece quando há lesão e diminuição da função dos néfrons em aproximadamente 75% (NELSON; COUTO, 2001). Quando o animal já nasce com perda parcial ou total da função renal é considerada doença de origem congênita, porém elas ocorrem raramente. Ademais, a IR pode ser aguda ou crônica. (RUFATO et al., 2011). Sendo que a insuficiência renal aguda pode ser definida como perda da função renal, de maneira súbita, independentemente da etiologia ou mecanismos, provocando acúmulo de substâncias nitrogenadas (ureia e creatinina), acompanhada ou não da diminuição da diurese.

Em cães e gatos, a insuficiência renal aguda é consequente de nefrose (necrose tubular aguda) e, com menor frequência, de nefrite (inflamação renal) (FORRESTER, 2003). O diagnóstico precoce da IRA é crucial, pois ela pode ser revertida em pacientes com néfrons sobreviventes suficientes, se o tratamento for instituído precocemente. O reconhecimento de situações nas quais a IRAI é de provável ocorrência e a tomada de medidas preventivas são preferíveis do que o tratamento da IRA já estabelecida.

Agentes tóxicos aos túbulos renais como ibuprofeno, aminoglicosídeos, metais pesados, anestésicos, dentre outros, são responsáveis por 20-25% dos casos de IRA. Cerca de um terço dos cães com IRA apresentam uma afecção como queimaduras, desidratação, hipotensão, hemorragia, dentre outras, que levam a isquemia renal (NELSON; COUTO, 2001). As anormalidades clínico patológicas em pacientes com IRA constantemente são mais severas do que aquelas observadas em pacientes com IRC, pois a maioria dos mecanismos compensatórios que se desenvolvem na doença renal crônica (IRC) não está presente na IRA.

A azotemia acontece quando há perda da função renal resultando em elevação da creatinina e da uréia para valores acima do que é considerado normal. A azotemia pode ter três formas diferentes de ocorrência: azotemia pré-renal, renal primária e pós-renal (SENIOR, 2001). A disfunção renal tem aumento gradual resultando em crescente comprometimento da capacidade funcional de outros órgãos, o que tem por consequência o aparecimento da síndrome urêmica (RUFATO et al., 2011).

Os sinais clínicos dos pacientes com IRA não são específicos e incluem vômito, diarreia, depressão, letargia, depressão, anorexia; também hálito urêmico ou úlceras orais podem estar presentes, porém ocasionalmente (FORRESTER, 2003). A maioria dos pacientes com IRA demonstra redução na produção de urina, apesar de que alguns apresentam poliúria (SMEAK, 2003).

A polidipsia consequente à poliúria também pode ser observada nos cães, pois eles apresentam uma capacidade menor de concentrar a urina se comparados aos felinos (POLZIN et al., 1997; NELSON; COUTO, 2001; STOCKHAM; SCOTT, 2002).

Já a insuficiência renal crônica (IRC) é mais habitual que a IRA em cães e gatos e define-se como aquela doença renal que persistiu por longo tempo (meses até anos). A IRC se define por diminuição da massa renal e por avarias irreversíveis nas estruturas dos rins e isso independe da causa. Na maioria das vezes as modificações adaptativas e compensatórias já aconteceram a fim fazer a manutenção da função renal. Portanto, não convém esperar melhoras em pacientes com IRC após as

lesões primárias irreversíveis serem corrigidas (POLZIN et al., 1997).

A IRC acontece mais frequentemente em animais mais velhos e a ocorrência aumenta com a idade, apesar de afetar animais de todas as idades. Em um estudo de IRC realizado em cães, a média de idade foi de 6,5 a 7 anos e em gatos foi de 7,4 anos (RUBIN, 1997).

Os primeiros sinais clínicos de IRC em cães são a poliúria e polidipsia. A perda de peso excessiva e a desidratação são achados frequentes também e o paciente aparenta uma ruim condição corporal, com palidez das mucosas, pelagem com aspecto ruim, com perda de brilho, fraqueza e atrofia muscular (RUBIN, 1997).

A IRC é uma doença caráter irreversível, então o tratamento tem por objetivo atrasar a progressão da doença, caso seja possível, e controlar a qualidade de vida do animal. O controle dos sinais clínicos da uremia, manter os equilíbrios acidobásico, hídrico e eletrolítico, fornece nutrição adequada ao animal e diminuir a progressão da patologia tratando os distúrbios acidentais como hipertensão e infecções no trato urinário (MEAK, 2003).

Tabela 1: Diferenciação clínica da IRA E IRC

ASPECTO CLÍNICO	INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA	INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA
Tamanho renal	Normal ou discretamente aumentado	Pequeno e irregular ou normal
Histórico prévio de poliúria e polidipsia	Ausente	Presente ou ausente
Anemia arregenerativa	Ausente	Presente ou ausente
Perda de peso	Ausente	Presente ou ausente
Má condição corporal	Ausente	Presente ou ausente
Pelame de má qualidade	Ausente	Presente ou ausente
Aparência ultrassonográfica das glândulas paratireóides	Tamanho normal	Aumentadas

Fonte: RICHARD et al.,2015

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Determinar se um animal está sofrendo de insuficiência renal aguda (IRA) ou insuficiência renal crônica (IRC) e desafiador, mas é crucial fazer essa diferenciação, uma vez que a IRA pode ser potencialmente revertida, ao contrário da IRC. Existem vários sinais clínicos que auxiliam na diferenciação entre a IRA e a IRC, sendo eles específicos, porém não sensíveis à IRC (ou seja, eles são úteis quando estão presentes, mas não quando estão ausentes). A doença renal é considerada uma doença importante por ser progressiva e irreversível e, portanto, têm prognóstico desfavorável. Além de melhorar a qualidade de vida de cães e gatos, o manejo do tutor e do médico veterinário e de extrema importância para reduzir a progressão da doença e prolongar a vida útil.

A insuficiência renal aguda e insuficiência renal crônica, se trata de condições recorrentes na clínica médica de pequenos animais, apresentando desafios significativos para a saúde e o bem-estar desses animais. A insuficiência renal aguda é caracterizada por uma perda súbita da função renal, geralmente decorrente de uma lesão ou doença subjacente. Por outro lado, a insuficiência renal crônica é uma condição progressiva e irreversível, na qual os rins gradualmente perdem a capacidade de realizar suas funções essenciais ao longo do tempo.

Ambas as formas de insuficiência renal são graves e requerem intervenção veterinária adequada. O diagnóstico precoce é crucial para o tratamento eficaz e a administração adequada de terapias de suporte, como hidratação intravenosa, medicamentos para controlar a pressão arterial e dietas especiais.

A prevenção e a gestão adequada da insuficiência renal são fundamentais para garantir a qualidade de vida dos animais.

Os proprietários devem estar cientes dos fatores de risco, como idade avançada, doenças pré-existentes, exposição a toxinas e histórico familiar de insuficiência renal. Além disso, é importante manter uma hidratação adequada, fornecer uma dieta balanceada e realizar exames de rotina para detectar precocemente quaisquer alterações na função renal.

Em suma, a insuficiência renal aguda e crônica em cães e gatos, são condições sérias que requerem atenção veterinária imediata. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais para garantir o melhor resultado possível. A prevenção, através de uma alimentação adequada, hidratação adequada e exames regulares, é fundamental para reduzir o risco de desenvolvimento de ambas as doenças debilitantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- RICHARD N. W. et al. Medicina interna de pequenos animais / tradução Cíntia Raquel Bombardieri, Marcella de Melo Silva, et al. - 5. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2015. : il. ; 28 cm.
- JERICÓ, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos / Márcia Marques Jericó, Márcia Mery Kogika, João Pedro de Andrade Neto. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Roca, 2015.
- FERREIRA, A.V.F. Insuficiência renal crônica em cães: uma abordagem em medicina veterinária integrativa e complementar - relato de caso. 2019. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Acessado dia 28/04/2023. Disponível: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/27962>.
- ROSSI, I. et al., V. (2022). Doença renal crônica em pequenos animais e biomarcadores que visem sua precocidade. Pubvet, v. 16, 2022.