

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

MARIA EDUARDA DO AMARAL GURGEL SEEMANN

**A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

Campinas

2024

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA

MARIA EDUARDA DO AMARAL GURGEL SEEMANN

**A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da Escola de Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof^a MSc. Marília Pinheiro Filiponi

Coorientadora: Prof^a MSc. Lilian Stefanoni
Ferreira Blumer

CAMPINAS

2024

Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI
Gerador de fichas catalográficas da Universidade PUC-Campinas
Dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Seemann, Maria Eduarda do Amaral Gurgel

S453i

A Importância dos Cuidados Paliativos em Pacientes com Doença Renal Crônica / Maria Eduarda do Amaral Gurgel Seemann. - Campinas: PUC-Campinas, 2024.

48 f.il.

Orientador: Marília Pinheiro Filiponi. Coorientador: Lilian Stefanoni Ferreira Blumer

TCC (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2024.

Inclui bibliografia.

1. Nefropatia. 2. Doença Crônica. 3. Cães. I. Filiponi, Marília Pinheiro. II. Blumer, Lilian Stefanoni Ferreira III. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Escola de Ciências da Vida. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. IV. Título.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
MARIA EDUARDA DO AMARAL GURGEL SEEMANN

**A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES COM DOENÇA
RENAL CRÔNICA**

Dissertação defendida e aprovada em 7 de outubro
de 2024 pela comissão examinadora:

Prof^a. MSc. Marília Pinheiro Filiponi

Orientador e presidente da comissão examinadora.
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Prof^a. MSc. Lilian Stefanoni Ferreira Blumer

Coorientadora da comissão examinadora
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Prof^a. Dr^a. Livia Aparecida D'Avila Bitencourt

Pascoal Biazzo

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Campinas

2024

À minha família e aos animais que cruzaram meu caminho, este trabalho é dedicado com imensa gratidão. Vocês foram minha fonte inesgotável de apoio, amor e inspiração ao longo desta jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe, Luciana, que me proporcionou esta oportunidade e nunca duvidou da minha capacidade, pelo apoio incondicional em todos os momentos e dificuldades, por estar sempre ao meu lado, pelo amor e incentivo que foram minha maior fonte de força e inspiração. Sem ela, com certeza eu não chegaria até aqui. Agradeço a minha irmã, Maria Carmem pela presença constante, pelo amor e apoio em todos os momentos.

Agradeço também as minhas amigas Nicole e Rafaela que sempre estiveram ao meu lado com palavras de encorajamento, apoio e momentos de descontração que amenizaram as dificuldades do percurso. Cada uma de vocês contribuiu de maneira única para o meu crescimento e sucesso.

Agradeço imensamente aos docentes que me auxiliaram durante a jornada acadêmica com conhecimento, experiências e a paixão pela Medicina Veterinária, com certeza vocês foram um dos pilares essenciais para o meu crescimento dentro da universidade.

Por fim, um agradecimento especial a minha orientadora, Prof^a. MSc. Marília Pinheiro Filiponi, por todo o apoio, motivação e confiança depositada em mim durante a realização deste TCC. Sua orientação foi fundamental para o meu sucesso neste trabalho. Não poderia deixar de agradecer a minha coorientadora, Prof^a. MSc. Lilian Stefanoni Ferreira Blumer por aceitar o desafio de me acompanhar nesta jornada do TCC, seu apoio foi essencial para o desenvolvimento desse tema que me encantou desde o primeiro momento. Ambas as orientações foram cruciais para alcançar meu objetivo.

“O sofrimento só é intolerável quando ninguém cuida.”

(Cicely Sounders
Médica e Enfermeira)

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) é uma condição comum na Medicina Veterinária, especialmente em animais idosos, caracterizada por danos graduais nos rins e uma perda progressiva da função renal. Médicos-Veterinários desempenham um papel crucial no diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos para pacientes com DRC, fornecendo suporte não apenas ao animal, mas também aos tutores durante todo o processo, inclusive no final da vida. Com a crescente incidência e impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, há uma recomendação para integrar os cuidados paliativos renais aos cuidados tradicionais para DRC. Este estudo visa discutir como os cuidados paliativos podem melhorar o conforto, sintomas e qualidade de vida dos pacientes com DRC, destacando a importância da interdisciplinaridade na tomada de decisões.

Palavras-chave: Nefropatia. Doença crônica. Cães.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a common condition in Veterinary Medicine, especially in older animals, characterized by gradual kidney damage and progressive loss of kidney function. Veterinarians play a crucial role in the diagnosis, treatment, and palliative care of CKD patients, providing support not only to the animal but also to the owners throughout the process, including at the end of life. With the increasing incidence and significant impact on patients' quality of life, there is a recommendation to integrate renal palliative care with traditional CKD care. This study aims to discuss how palliative care can improve the comfort, symptoms, and quality of life of patients with CKD, highlighting the importance of interdisciplinarity in decision making.

Key-words: Nephropathy. Chronic disease. Dogs.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 DESENHO ESQUEMÁTICO DA POSIÇÃO DOS RINS.....	16
Figura 2 ESTRUTURA DO NÉFRON E PROCESSO DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR	17
Figura 3 ESTADIAMENTO RENAL.....	22
Figura 4 ACRÔNIMO COM A PALAVRA <i>NEPHRONS</i>	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DRC	Doença Renal Crônica
TUS	Trato Urinário Superior
TUI	Trato Urinário Inferior
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
SDMA	Dimetilarginina Simétrica
OMS	Organização Mundial da Saúde
EUA	Estados Unidos da América
AECP	Associação Europeia de Cuidados Paliativos
EVA	Escala Visual Analógica
AINES	Anti-inflamatórios Não Esteroidais
PU	Prurido Urêmico
ITU	Infecção do Trato Urinário
PTH	Paratormônio
RP/C	Relação Proteína Creatinina
UNESP	Universidade Estadual Paulista
mg	Miligramas
Kg	Quilograma
SRAA	Sistema Renina Angiotensina Aldosterona
IRIS	Associação Internacional de Interesse Renal
MAC	Medicina Alternativa Complementar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	DOENÇA RENAL: UMA VISÃO GERAL	15
2.1	ANATOMIA E FISILOGIA RENAL.....	15
2.2	ETIOLOGIA	17
2.3	FISIOPATOLOGIA.....	18
2.4	CLASSIFICAÇÃO E ESTÁGIOS DA DOENÇA RENAL.....	20
3	AVALIAÇÃO E MANEJO DE SINTOMAS DO PACIENTE RENAL	24
3.1	DOR	24
3.2	ULCERAÇÕES ORAIS E GASTRITE URÊMICA	26
3.3	NÁUSEAS E VÔMITOS	27
3.4	CONSTIPAÇÃO.....	28
3.5	PERDA DE APETITE	28
3.6	INFECÇÕES DE TRATO URINÁRIO.....	29
3.7	HIPERFOSFATEMIA.....	30
3.8	HIPOCALEMIA	30
3.9	CONVULSÕES.....	31
4	IMPACTO DA DOENÇA RENAL NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES 32	
5	CUIDADOS PALIATIVOS: FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS	34
5.1	DEFINIÇÃO E HISTÓRICO.....	34
5.2	OBJETIVOS E ABORDAGENS.....	35
5.3	INTERDISCIPLINARIDADE NOS CUIDADOS PALIATIVOS	37
6	FORMAS DE PROPORCIONAR CONFORTO AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SOB CUIDADOS PALIATIVOS	39
7	ALIMENTAÇÃO DOS PACIENTES RENAI SOB CUIDADOS PALIATIVOS	40
8	LUTO E COMUNICAÇÃO	41
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
10	REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma das doenças mais comuns dentro da Medicina Veterinária, especialmente em animais idosos, onde há naturalmente um dano renal gradual funcional e estrutural. Ela envolve uma lesão nos rins e tipicamente resulta em uma perda progressiva e irreversível da função renal (Santos, 2014). Os Médicos Veterinários desempenham um papel vital no cuidado desses pacientes desde o momento do diagnóstico até o tratamento, inclusive fornecendo cuidados no final da vida quando os sintomas se intensificam e o paciente morre naturalmente ou é submetido a eutanásia. Além do cuidado prestado, o Médico Veterinário responsável fornece o apoio necessário aos tutores durante o processo de tomada de decisões para o fim da vida desses animais (Thornton, 2017). Visto o exposto, se faz necessária a abordagem e discussão dos cuidados paliativos para os pacientes com DRC.

Ademais, há uma crescente incidência e prevalência em animais idosos, com cerca de 0,5-3,74% em cães e 1,2-3,6% em gatos (Quimby,2024) e um impacto significativo na qualidade e expectativa de vida dos pacientes, bem como altos custos pessoais e sociais associados. Pacientes com doença renal crônica avançada, seja em diálise ou não, enfrentam uma carga de sintomas semelhantes aos de outras doenças crônicas e, muitas vezes, tem uma sobrevida compatível a de outras doenças graves. Por isso, nos últimos anos, tem-se recomendado a integração dos cuidados paliativos renais aos cuidados clássicos oferecidos aos pacientes com DRC (Tavares *et al.*, 2020).

O tratamento paliativo envolve uma gama de cuidados direcionados a pacientes sem possibilidade de cura, como em casos de diagnóstico terminal ou doenças crônicas, como é o caso da DRC. Seu objetivo é aliviar dores e minimizar danos causados pela doença por meio de medidas terapêuticas adaptadas a enfermidade específica (Magalhães; Angelo, 2021). Neste trabalho serão situados os principais assuntos referentes a doença renal crônica e em como os cuidados paliativos associados a terapia convencional auxiliam na melhora do conforto, sintomas e qualidade de vida dos pacientes. Também será abordado como a interdisciplinaridade tanto pessoal como profissional auxilia na tomada de decisões dos tutores com os Médicos-Veterinários em relação ao seu animal de estimação.

À medida que os animais disfrutam de uma melhoria nos cuidados para doenças crônicas, mais tutores de animais de estimação e Médicos-Veterinários se deparam com questões relacionadas aos cuidados em fases finais da vida. A gestão dos estágios avançados da doença muitas vezes se concentra no momento da eutanásia, frequentemente negligenciando o importante papel dos cuidados paliativos de apoio (Lam; Fielding; Choi, 2023). O presente estudo molda-se a partir de uma revisão de literatura abrangendo o período de 1998 a 2024. Foram examinados artigos científicos, teses, dissertações e livros para obter uma compreensão completa e atualizada sobre a importância dos cuidados paliativos em pacientes com doença renal crônica. As fontes de informação incluem Google Acadêmico, utilizado para identificar e acessar artigos científicos revisados por pares, assegurando uma abordagem acadêmica confiável, além de livros relevantes, como o Atlas de Anatomia dos Animais Domésticos, Livro de Medicina Veterinária Interna e o Guia Prático de Nefrologia em Cães e Gatos.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo compreender a relevância dos cuidados paliativos para o manejo da dor, sintomas e sofrimento psicológico nos pacientes com DRC. Além disso, avaliar o impacto na qualidade de vida desses pacientes, considerando todos os aspectos físicos, emocionais e sociais e demonstrar que o tratamento paliativo dos pacientes com DRC não só alivia o sofrimento, mas também promove um cuidado mais humanizado e centrado nas necessidades individuais do paciente. A abordagem desse assunto não reside na busca pela cura, especialmente porque é aplicada aos pacientes um prognóstico reservado. Em vez disso, consiste em fornecer os cuidados adequados no momento adequado para alcançar resultados positivos ao lidar com dores e outros sintomas clínicos relacionados a doença (Shanan *et al.*, 2016).

Assim como outras doenças irreversíveis, o tratamento da DRC é de natureza sintomática. O prognóstico geralmente é reservado. No entanto, é possível controlar a velocidade de progressão da doença e os sintomas por meio de um tratamento conservador adequado (Santos, 2014). Isso revela que os cuidados paliativos trabalham com a melhora da qualidade de vida influenciando positivamente no curso da doença.

2 DOENÇA RENAL: UMA VISÃO GERAL

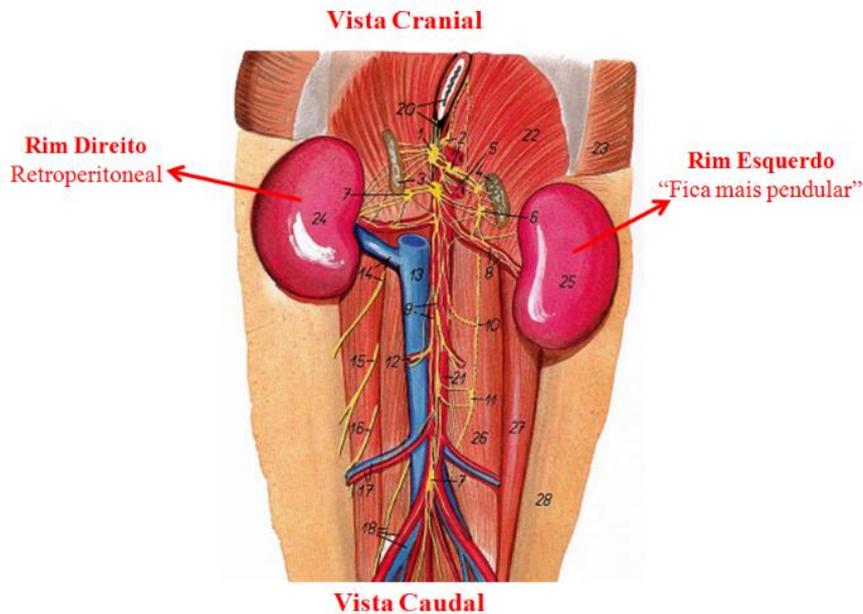
A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por anormalidades estruturais e/ou funcionais em um ou ambos os rins, que persistem por pelo menos três meses. Geralmente, a DRC é irreversível e tende a progredir com o tempo, mesmo com tratamento. Essa condição é frequentemente associada à azotemia pré-renal ou pós-renal, bem como a injúria renal aguda (IRA) (Quimby, 2024).

A DRC é dividida em quatro estágios conforme a classificação da Sociedade Internacional de Interesse Renal (IRIS). É essencial tanto tratar os sintomas da DRC quanto identificar sua causa subjacente, como pacientes com DRC que podem evoluir para IRA devido a descompensação da doença renal crônica. Abordar a condição que está na origem da DRC, se houver, é crucial para um tratamento conservador eficaz (Santos, 2014).

2.1 Anatomia e fisiologia renal

O sistema urinário é composto pelos rins, ureteres, bexiga e uretra. Ele é dividido em trato urinário superior (TUS), composto pelos rins e ureteres, e trato urinário inferior (TUI), composto pela bexiga e uretra. Os rins são órgãos pares (figura 1), localizados contra a parede abdominal dorsal dos dois lados da coluna vertebral. Eles estão principalmente localizados na região lombar, mas se estendem cranialmente abaixo das últimas costelas para a porção intratorácica do abdome (Konig; Maierl; Liebich, 2016).

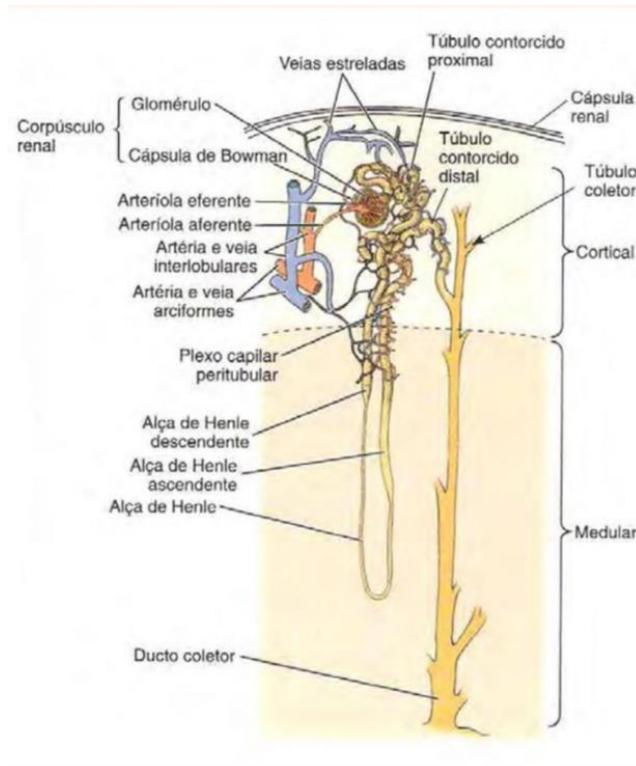
Figura 1. Desenho esquemático da posição dos rins



Fonte: Popesko (1985)

Os rins desempenham um papel crucial na manutenção da homeostase do corpo, e, portanto, a DRC tem um impacto abrangente em diversos sistemas orgânicos, está associada a diversos distúrbios metabólicos e afeta o bem-estar geral do animal. Durante o processo de filtração glomerular (figura 2), a urina é formada na cápsula de Bowman, excluindo as células e compostos proteicos, de forma que uma pequena quantidade de proteína é filtrada. A reabsorção maciça ocorre no túbulo proximal, juntamente com a secreção ou reabsorção adicional de compostos aniônicos e catiônicos. A alça de Henle concentra o filtrado através da reabsorção seletiva de água e sódio. O túbulo contorcido distal e os ductos coletores ajustam o teor de solutos e a umidade da urina (Bartges, 2012).

Figura 2. Estrutura do néfron e processo de filtração glomerular



Fonte: Junqueira e Carneiro (2008)

Além de todo o processo de filtração glomerular mencionado acima, o sistema renal ainda contempla a secreção de hormônios que desempenham papéis na regulação da dinâmica sistêmica e renal, na produção de eritropoetina para a formação de eritrócitos, no metabolismo da vitamina D e na ação do hormônio antidiurético. Além disso, o sistema renal está envolvido na hidrólise de pequenos peptídeos, enquanto as prostaglandinas atuam no leito vascular (Santos; Porfirio, 2014).

2.2 Etiologia

Avaliar a função renal durante os exames de rotina de bem-estar dos pets é essencial para identificar precocemente qualquer disfunção (American Animal Hospital Association, 2023), visto que, quando o paciente permanece durante três

meses com a perda da função renal de forma progressiva e irreversível, ele é considerado um paciente com DRC (Polzin, 2011).

A doença renal é altamente comum, e sua incidência cresce de forma significativa conforme os animais envelhecem, chegando ao ponto em que 50% dos cães e gatos idosos apresentam algum grau de disfunção renal (American Animal Hospital Association, 2023). A DRC não é exclusiva de animais idosos, podendo ocorrer em cães e gatos de qualquer idade. Suas principais características incluem a deterioração na capacidade dos rins de excretar resíduos e a diminuição na taxa de filtração glomerular (TFG) (Quimby, 2024).

Embora seja comum observar um declínio da função renal nos animais idosos, a incidência de DRC em pacientes mais jovens sugere que a idade não é o único fator relevante (Polzin, 2011). A DRC pode ser afetada por uma combinação de fatores genéticos, individuais e ambientais (Jepson, 2016).

A DRC pode ter origem em distúrbios congênitos, hereditários ou adquiridos. A suspeita de doença congênita ou causas familiares podem surgir com base na história familiar e da raça, na idade em que a doença ou insuficiência renal se manifesta, ou nos achados de exames de imagem (Rubin, 1997).

Além disso, existe o fator de risco, que é deliberado como uma característica que está relacionada ao aumento da probabilidade de ocorrência de um determinado desfecho, neste caso, a DRC. Os fatores de risco são hipercalcemia, doenças cardíacas, doenças periodontais ou infecciosas, cistite, urolitíase, hipertireoidismo, diabetes e infecções patogênicas. Ademais, certos grupos de medicamentos também têm sido ligados ao desenvolvimento da DRC, como o uso de aminoglicosídeos, sulfonamidas, polimixinas e anfotericina (Roura, 2016).

2.3 Fisiopatologia

O néfron é a unidade funcional dos rins. Em cães, cada rim contém aproximadamente 400 mil néfrons, enquanto em gatos esse número gira em torno de 200 mil, e nos humanos, varia em cerca de 1 milhão de néfrons por rim. Os rins controlam a composição química do ambiente interno através de um processo

complexo no néfron, que envolve filtração, reabsorção ativa e passiva, secreção e excreção (Santos, 2014).

Em reação à perda de néfrons, mecanismos compensatórios como a hipertensão glomerular e a hiperfiltração podem agravar a DRC, possivelmente amplificando a lesão inicial (American Animal Hospital Association, 2023). Esses rins geralmente são de tamanho reduzido, pois os néfrons perdidos são substituídos por tecido fibroso e inflamação crônica. Os néfrons remanescentes passam por modificações compensatórias, mas a progressão pode ocorrer devido a processos desadaptativos (Quimby, 2024).

À medida que a doença renal avança, os néfrons restantes precisam lidar com uma carga muito maior de água e pequenas substâncias filtradas do sangue, resultando na produção de um volume maior de urina diluída. O animal acaba ingerindo mais água para compensar a perda excessiva de líquidos na urina. Essas alterações, são conhecidas como "poliúria" (aumento na produção de urina) e "polidipsia" (aumento no consumo de água) (DiBartola, 2019).

A redução da taxa de filtração glomerular (TFG) leva ao aumento das concentrações de certas substâncias que normalmente são eliminadas pelos rins. Com o avanço da doença, essas substâncias acabam se acumulando no plasma. Esse acúmulo resulta em uma série de manifestações clínicas, conhecidas como síndrome urêmica, caracterizada por desequilíbrios hídricos e eletrolíticos, anemia, distúrbios neurológicos e gastrointestinais, osteodistrofia, comprometimento imunológico e alterações metabólicas (Couto; Nelson, 2005).

A sintomatologia é variada de paciente para paciente dependendo do diagnóstico e estadiamento em que ele se encontra. Anorexia, vômitos letargia, depressão e insônia são alguns dos sintomas mais presentes por meses durante a evolução da doença nos estágios mais avançados (Kendall; Banks, 2014).

A alta carga de sintomas físicos e psicológicos estão presentes nos pacientes com DRC (Luyckx; Tonelli; Stanifer, 2018). Assim como os pacientes, os tutores têm que enfrentar o desafio de cuidar de um pet idoso com uma doença irreversível e

degenerativa. Dessa forma, minimizar o sofrimento desses pacientes torna como essencial, os cuidados paliativos personalizados (Selter *et al.*, 2021).

A experiência dos cuidados paliativos traz como consequência a comunicação do Médico-Veterinário/tutor para a tomada de decisões compartilhadas, a otimização dos cuidados para esses animais de companhia e o manejo dos sintomas progressivos (Lam; Fielding; Choi, 2023).

2.4 Classificação e estágios da doença renal

Até a presença de azotemia, geralmente o diagnóstico da DRC é feito tardiamente nos cães e gatos. Isso tem como consequência a perda gradual dos néfrons e a substituição por fibrose e inflamação crônica. As alterações presentes são compensatórias e progressivas (Quimby, 2024). Essa disfunção pode ficar assintomática por um período prolongado, sendo detectada em exames laboratoriais bioquímicos apenas quando cerca de 75% da função renal de ambos os rins já estiver comprometida (Santos, 2014).

Muitas anormalidades podem ser diagnosticadas através do exame clínico do paciente, histórico médico, anamnese e exame físico, juntamente com os exames complementares, como perfil bioquímico sérico, exame de urina e hemograma. O histórico médico deve abranger informações sobre alterações no consumo de líquidos, frequência e volume urinário produzidos, aspecto da urina e comportamento do paciente. Também é importante ter ciência do apetite, dieta, mudança de peso, histórico de doenças e lesões anteriores e se o paciente faz o uso de medicações (Almeida, 2014).

É crucial compreender que o sistema de estadiamento da DRC não é utilizado como método diagnóstico. Antes, é necessário seguir etapas lógicas para alcançar o diagnóstico, estadiamento e manejo da DRC, que são indicados pela Associação Internacional de Interesse Renal (IRIS) (Elliot; White, 2019).

O primeiro passo na avaliação da função renal envolve a medição da concentração de creatinina sérica no sangue após um período de jejum, ou da dimetilarginina simétrica (SDMA), também coletada em jejum. Essas medições são realizadas em dois momentos, quando o paciente está estável e bem hidratado (IRIS,

2023). Idealmente, recomenda-se monitorar os níveis de creatinina ao longo de várias semanas para verificar a estabilidade da doença (Polzin, 2011). Inicialmente, os pacientes são classificados de acordo com os níveis de creatinina sérica em quatro estágios (figura 3). No estágio 1, os animais não apresentam azotemia, com a creatinina abaixo de 1,4 mg/dL. No estágio 2, ocorre uma leve azotemia, com níveis entre 1,4 e 2,0 mg/dL. Nesses dois estágios, sintomas como poliúria e polidipsia podem estar presentes, mas frequentemente passam despercebidos. No estágio 3, muitos pacientes desenvolvem azotemia moderada, com creatinina entre 2,1 e 5,0 mg/dL, além de sinais sistêmicos associados à disfunção renal, como anemia, acidose metabólica, perda de apetite, perda de peso, desidratação, vômito e constipação. Por fim, no estágio 4, os níveis de creatinina ultrapassam 5,0 mg/dL, resultando em azotemia grave e agravamento dos sintomas observados no estágio anterior (Figura 3) (IRIS, 2023).

Para estabelecer a proteinúria, é fundamental que ela tenha origem renal, ou seja, é necessário descartar primeiro as causas pré-renais e pós-renais. Como a proteinúria persistente é geralmente considerada mais relevante do que a proteinúria transitória, o estadiamento subjacente deve idealmente requerer que a persistência da proteinúria seja confirmada em três ou mais amostras de urina coletadas ao longo de um período mínimo de duas semanas. Como as tiras reagentes padrão de urina podem gerar falsos positivos, os médicos veterinários devem fazer o uso de um teste mais específico para o subestadiamento, o teste de razão proteína/creatinina na urina (RP/C). Esse teste classifica os pacientes em: proteinúricos (RP/C > 0,5), borderline proteinúrico (RP/C entre 0,2-0,5) e não proteinúrico (RP/C < 0,2). Após esse teste, os animais serão subestadiados com base no presente resultado e na mensuração do risco de futura destruição de órgãos alvo, como rins, olhos, coração e encéfalo a partir da pressão arterial (Figura 3) (IRIS, 2023).

Figura 3. Estadiamento renal.



	Stage 1 No azotemia (Normal creatinine)	Stage 2 Mild azotemia (Normal or mildly elevated creatinine)	Stage 3 Moderate azotemia	Stage 4 Severe azotemia
Creatinine in mg/dL	Less than 1.4 (125 μmol/L)	1.4–2.8 (125–250 μmol/L)	2.9–5.0 (251–440 μmol/L)	Greater than 5.0 (440 μmol/L)
Stage based on stable creatinine	Canine	Feline		
SDMA* in μg/dL	Less than 18	18–35	36–54	Greater than 54
Stage based on stable SDMA	Canine	Feline		
UPC ratio	Nonproteinuric <0.2 Borderline proteinuric 0.2–0.5 Proteinuric >0.5			
Substage based on proteinuria	Nonproteinuric <0.2 Borderline proteinuric 0.2–0.4 Proteinuric >0.4			
Systolic blood pressure in mm Hg	Normotensive <140 Prehypertensive 140–159 Hypertensive 160–179 Severely hypertensive ≥180			
Substage based on blood pressure				

Fonte: IRIS (2023)

As atuais diretrizes de prática clínica para o diagnóstico, prognóstico e tratamento da doença renal crônica são baseados nos estágios da doença, como apresentados acima. O tratamento precisa ser adaptado a cada caso individual e depende principalmente da gravidade da doença, bem como da disposição do tutor e do paciente para seguir o tratamento. Geralmente, o tratamento envolve uma série de medicações, avaliações médicas periódicas e representa um investimento considerável de tempo e recursos financeiros (Cortadellas, 2012).

O tratamento da DRC visa corrigir os desequilíbrios e retardar sua progressão. Dado que a DRC é irreversível, o tratamento é vitalício. Além disso, busca-se melhorar os sinais clínicos e controlar outras condições não renais que possam afetar o paciente. Uma abordagem auxiliar no tratamento da DRC se baseia na sigla: “NEPHRONS” (Figura 4), que aborda tanto os excessos quanto as deficiências que ocorrem (Bartges, 2012).

Figura 4. Acrônimo com a palavra *NEPHRONS*.

N	Nutrição
E	Eletrólitos
P	pH do sangue (status ácido base); proteinúria
H	Hidratação
R	Retenção de resíduos
O	Outras causas renais - evitar
N	Função neuroendócrina (hiperparatireoidismo, anemia hipoproliferativa e hipertensão)
S	Monitoramento seriado - DRC é irreversível e progressiva

Fonte: Adaptado de Bartges (2012)

3 AVALIAÇÃO E MANEJO DE SINTOMAS DO PACIENTE RENAL

Um aspecto crucial nos cuidados paliativos é o gerenciamento eficaz dos sintomas progressivos. Na doença que limita a vida, a progressão da condição é inevitável (Lam; Fielding; Choi, 2023). Dessa forma, o foco jaz no controle dos sintomas e na preservação da qualidade de vida do paciente, sem a intenção de curar, prolongar ou abreviar a sobrevivência (Silva; Santos, 2018).

3.1 Dor

WSAVA (2014, p. 5)

A dor é uma experiência multidimensional complexa que envolve componentes sensoriais e afetivos (emocionais). Em outras palavras, "a dor não é apenas sobre como ela se sente, mas como ela faz você se sentir", e são esses sentimentos desagradáveis que causam o sofrimento que associamos à dor.

O cuidado de animais em cuidados paliativos requer que a identificação e o tratamento da dor física sejam uma prioridade constante e central. Devido a impossibilidade dos animais de expressarem o que estão sentindo na forma de palavras humanas e a tendência de muitas espécies em mascarar os sinais de dor, é essencial estar atento para observar e identificar os indicadores fisiológicos e comportamentais da dor (Shanan *et al.*, 2016).

Para alcançar esses objetivos, é essencial contar com um plano de tratamento flexível. Esse plano deve ser revisado regularmente, com base em avaliações da dor, especialmente quando a resposta ao tratamento é insuficiente ou quando ocorrem reações inesperadas. Inicialmente, recomenda-se empregar estratégias padronizadas para tratar a dor leve, moderada e intensa, visando eficácia, e depois adaptá-las conforme as necessidades específicas de cada paciente (Moses, 2024).

Identificar a dor é, sem dúvida, um dos principais obstáculos no tratamento adequado. Em muitos casos, animais revelam seu desconforto através de mudanças comportamentais perceptíveis, tanto para o dono quanto para o Médico-Veterinário.

Diversos instrumentos estão disponíveis na literatura para graduar a dor de forma mais precisa, o que torna a seleção de fármacos, doses e combinações analgésicas menos arbitrária. Entre esses métodos estão escalas subjetivas, como a escala numérica verbal, na qual o tutor ou Médico-Veterinário atribui uma nota de 0 a 10 com base no comportamento do animal, sendo 0 a ausência de dor e 10 a dor mais intensa. Embora subjetiva, essa escala, assim como a Escala Visual Analógica (EVA), que utiliza a linha de 10 cm para avaliar a dor (0 para ausência de dor e 10 para dor máxima), é uma ferramenta simples e prática para uso diário, podendo ser aplicada também pelo tutor do animal para auxiliar na avaliação (Fantoni, 2015).

Para os gatos, foram desenvolvidos e validados pelo menos três sistemas de pontuação de dor. Um deles é a Escala Multidimensional de avaliação da dor Felina da UNESP Botucatu, que consiste em um *check-list* que leva em consideração a postura, conforto, atividade, atitude e reação ao toque para avaliar a dor em relação a quatro itens específicos. Outro sistema é a Escala de Medição da Dor Composta Felina de Glasgow (Glasgow CMPS-Felino), uma lista de verificação mais extensa que inicia com a observação do gato em repouso e inclui a avaliação das características faciais. E por fim, a Escala de Careta Felina é um método de avaliação que considera cinco “Unidades de Ação” faciais distintas (posição de orelha, aperto orbital, tensão do focinho, posição do bigode e posição de cabeça) como indicadores de dor (Eigner *et al*, 2023).

A avaliação de dor em cães utiliza uma variedade de instrumentos que abrangem desde sinais comportamentais observados pelos proprietários e sinais físicos detectados pelos Médicos-Veterinários até indicadores fisiológicos, como frequência cardíaca, respiração e pressão arterial. Essa avaliação geralmente é dividida em dois tipos principais: dor aguda ou perioperatória e dor crônica. Os cães adaptam seu comportamento, postura e movimentos para reduzir a dor. A falta de apetite e um comportamento mais calmo podem ser sinais discretos de desconforto (Gruen *et al*, 2022).

Uma vez que a dor tenha sido identificada, é crucial adotar uma abordagem multimodal para aliviar o desconforto, visando melhorar os resultados para os pacientes. Essa estratégia possibilita lidar com a dor em várias etapas de sua

manifestação. Utilizar uma combinação de analgésicos diversos pode viabilizar a administração de doses menores de cada medicamento individualmente, minimizando o risco de efeitos colaterais (Eigner *et al.*, 2023).

Intervir precocemente, tanto na dor aguda quanto na crônica, com terapias eficazes, facilita o controle da dor (Fantoni, 2015). Para pacientes em tratamento da dor associada a DRC, as medicações recomendadas de acordo com a Escada Analgésica da OMS incluem para dor leve, analgésicos (como Dipirona) e anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) + fármacos adjuvantes (como Gabapentina); para dor leve a moderada, analgésicos e AINES + fármacos adjuvantes + opioides fracos (como Tramadol) e por fim, para dores moderadas a severas, analgésicos e AINES + fármacos adjuvantes + opioides fortes (como Morfina e Metadona). Para as dores contínuas e persistentes podem ser prescritos Hidromorfona ou Fentanil (Kendall; Banks, 2016).

3.2 Ulcerações orais e gastrite urêmica

Em animais com DRC, os níveis de gastrina tendem a ser elevados devido à diminuição da capacidade de depuração renal. Isso pode levar ao desenvolvimento de gastrite urêmica, o que contribui para a falta de apetite e episódios de vômito (Goldstein *et al.*, 1998).

O tratamento dessas complicações geralmente é sintomático. A dietoterapia, especialmente a restrição proteica, pode ajudar a reduzir ou melhorar muitos dos sintomas gastrointestinais associados à uremia. Embora haja uma relação clara entre os produtos do metabolismo/catabolismo das proteínas e os sinais clínicos da uremia, as toxinas específicas ainda não são conhecidas. A melhora dos sintomas clínicos costuma estar associada à redução dos níveis de nitrogênio ureico no sangue quando a ingestão de proteínas é diminuída. Portanto, a presença dessas complicações gastrointestinais justifica a redução da ingestão proteica na dieta (Polzin, 2011).

Além disso, para o tratamento, o uso de gastroprotetores e analgésicos pode ser benéfico e incluir Famotidina, um antagonista de receptor H₂ utilizado para reduzir a produção de ácido gástrico, Omeprazol e Sucralfato, que são utilizados para úlceras gastrointestinais e erosões, Buprenorfina e um “Enxaguante Bucal Mágico” que

consiste em uma mistura de Lidocaina 2%, Maalox e Difenidramina que aliviam os sintomas tópicos da dor causadas pelas úlceras orais (Cox, 2017).

3.3 Náuseas e vômitos

Além da dor, o paciente com DRC apresenta o vômito que é uma resposta de defesa do corpo que resulta na expulsão do conteúdo do estômago. Ele é desencadeado quando diversos estímulos, provenientes tanto da periferia quanto de outras regiões do cérebro, ativam o centro do vômito na medula, ultrapassando o limite necessário para acionar o reflexo do vômito. Já as sensações de náusea, são como ondas de desconforto no estômago, precedendo o vômito. Se os sinais enviados ao cérebro não alcançarem o ponto de desencadeamento, as ondas de náusea podem persistir. Em gatos, só é possível inferir se estão sentindo náusea observando sinais físicos ou comportamentais que sugerem tal desconforto. Os vômitos podem surgir de efeitos tanto centrais (como a estimulação das zonas quimiorreceptoras pelo excesso de toxinas urêmicas) quanto periféricos (tais como os efeitos irritantes da ureia em altas concentrações nas membranas mucosas intestinais) (Elliott, 2022).

O tratamento inicial deve priorizar a abordagem da doença primária, o que frequentemente leva à resolução dos vômitos. Em casos de vômitos agudos e autolimitados, geralmente é suficiente realizar reposição de fluidos e observar jejum por um período de 12 a 24 horas. Em situações agudas com vômitos persistentes ou graves, a terapia antiemética pode ser benéfica. Nos casos crônicos, a abordagem mais eficaz é identificar e tratar a causa subjacente. A terapia antiemética pode ser considerada para melhorar o conforto do paciente, garantir a adequada nutrição e prevenir a perda excessiva de líquidos (Gallagher, 2024).

A terapia realizada com os antieméticos não afeta diretamente no apetite do paciente, mas o auxilia para que não perca tanto alimento com os fluidos que ingeriu, agindo diretamente na náusea do animal. As medicações mais indicadas para os pacientes com DRC em tratamento são Maropitant e Ondasterona. Maropitant pode ser utilizado tanto em cães como em gatos na dose de 1-2 mg/kg/dia ou 1 mg/kg/dia. Para a Ondasterona, a dose recomendada é a de 0,5-1 mg/kg e a via mais adequada

para a aplicação é a via parenteral que apresenta maior biovariabilidade e meia vida do que a via oral de administração (Quimby, 2024).

3.4 Constipação

Constipação devido à desidratação associada à insuficiência renal é um achado comum. A administração de fluidos subcutâneos e amaciadores de fezes, como MiraLAX ou Lactulose, deve ser considerada a longo prazo se houver esforço ou dor frequente durante a defecação, ou se a frequência média de defecação cair significativamente abaixo de uma vez ao dia (Cox, 2017).

Ademais, se as medidas supramencionadas não forem suficientes para controlar a constipação, deve-se considerar o uso de um potencializador da motilidade intestinal, como a Cisaprida. Além disso, enemas podem ser necessários se ocorrer constipação (Cox, 2017).

Ainda, a deficiência de fibras e líquidos na dieta, ou uma combinação de opióides com outros medicamentos pode influenciar a constipação no paciente com DRC. Nestes casos, uma alimentação rica em fibras e uma boa hidratação são essenciais para o paciente (Kendall; Banks, 2014).

3.5 Perda de apetite

A falta de apetite que resulta em redução da ingestão de alimentos e perda de peso em gatos com DRC nos estágios 3 e 4 segundo a classificação IRIS, ainda é limitada. No entanto, supõe-se que isso esteja relacionado ao acúmulo de resíduos que interagem com o sistema nervoso central ou periférico, desencadeando a sensação de náusea e, com menos frequência, o reflexo do vômito. Nesse caso, a administração de um antiemético, que também tenha efeitos antináusea, poderia inibir essas ações, diminuir a sensação de náusea e aumentar o apetite do gato (Elliott, 2022).

A inapetência associada a vômitos e perda de peso, comuns em estágios mais avançados da DRC impactam negativamente a qualidade de vida do gato (Elliott, 2022). Para reduzir este sintoma, a Ciproheptadina tem sido utilizada há bastante

tempo como estimulante de apetite, com eficácia anedótica relatada em muitos pacientes. No entanto, sua eficácia nunca foi avaliada cientificamente. A administração geralmente é necessária duas vezes ao dia, o que pode representar um desafio para os proprietários, especialmente a longo prazo (Cox, 2017).

Por outro lado, a Mirtazapina tornou-se amplamente utilizada, e pesquisas recentes sobre sua farmacodinâmica e farmacocinética forneceram informações que aumentaram sua eficácia no uso em gatos (Cox, 2017).

O antidepressivo supramencionado é utilizado em humanos, e tem se tornado cada vez mais popular na Medicina Veterinária devido às propriedades antieméticas e de aumento de apetite. A eficácia das doses usualmente administradas foi avaliada, e verificou-se que tanto 1,88 mg/gato quanto 3,75 mg/gato aumentaram a ingestão de alimentos em comparação ao placebo. No entanto, a dose mais alta foi associada a um maior número de efeitos colaterais, como aumento da vocalização, atividade e socialização (Quimby; Gustafson; Lunn, 2011).

Contudo, se o animal não consumir alimento suficiente para manter seu peso corporal, a colocação de uma sonda de alimentação pode ser uma alternativa viável para oferecer o suporte nutricional enteral. Essa sonda provavelmente será necessária pelo restante da vida do animal, portanto, as sondas de esofagostomia ou gastrostomia são as mais indicadas. Com a manutenção adequada, essas sondas podem ser utilizadas por meses ou até anos (Parker, 2021).

3.6 Infecções de trato urinário

A infecção do trato urinário (ITU) é uma causa significativa de doenças do trato urinário inferior em felinos, especialmente em gatos idosos. Em gatos com DRC, a ITU é mais frequente em comparação com outras condições e o tratamento é geralmente recomendado para diminuir o risco de infecção ascendente, que pode agravar a lesão renal (Costa; Jaines, 2023).

Diversos fatores contribuem para esse aumento de risco, incluindo a urina diluída, a apoptose prematura dos glóbulos brancos, a redução no recrutamento e na função dos glóbulos brancos, bem como a diminuição da concentração de

imunoglobulinas na urina. Os sinais clínicos da ITU podem não estar presentes. O uso profilático de antimicrobianos deve ser evitado sempre que possível, para prevenir o desenvolvimento de microrganismos multirresistentes (Bartges, 2012).

A duração e o tipo adequados de antibioticoterapia devem, idealmente, ser baseados em cultura e testes de sensibilidade. No entanto, isso pode não ser viável em um contexto de cuidados paliativos, em que, os cuidadores muitas vezes preferem optar por uma terapia empírica. As opções para terapia empírica podem incluir Amoxicilina com Clavulanato, Enrofloxacina, Marbofloxacina e Cefovecina (Cox, 2017).

3.7 Hiperfosfatemia

Níveis elevados de fósforo no sangue podem contribuir para a progressão da lesão renal. Com a diminuição da TFG, a retenção de fosfato aumenta, e a hiperfosfatemia estimula a produção do hormônio da paratireoide (PTH), resultando em doença óssea metabólica associada à doença renal crônica (American Animal Hospital Association, 2023).

A elevação das concentrações séricas de fósforo tem sido associada a uma maior mortalidade em humanos, gatos e cães com DRC. O consumo de dietas ricas em fósforo demonstrou aumentar a mortalidade em cães com DRC induzida. Portanto, reduzir a retenção de fósforo e controlar a hiperfosfatemia são objetivos terapêuticos importantes para cães e gatos com DRC (Polzin, 2011).

À medida que a doença renal avança, a restrição de fósforo na dieta pode não ser suficiente para prevenir a hiperfosfatemia, tornando necessário o uso de ligantes de fosfato. Se a alteração na dieta não controlar a hiperfosfatemia, podem ser utilizados ligantes de fosfato intestinais, como o Hidróxido de Alumínio (Cox, 2017).

3.8 Hipocalemia

As concentrações séricas de potássio podem ser anormais devido à doença renal subjacente, à ingestão dietética, a desequilíbrios ácido-básicos, complicações gastrointestinais ou uso de medicamentos. Estima-se que 20% a 30% dos gatos com

DRC desenvolvam hipocalcemia. Os sintomas da hipocalcemia podem incluir fraqueza muscular, aumento da produção de urina, aumento da sede e constipação. Portanto, se a hipocalcemia estiver presente, pode ser útil oferecer uma dieta com maior teor de potássio ou suplementação oral (Parker, 2021).

A causa da hipocalcemia em pacientes com DRC ainda não foi completamente compreendida, mas é possível que a ingestão insuficiente de potássio, aumento da perda urinária e ativação elevada do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) devido à restrição de sal na dieta possam contribuir. A hipocalcemia pode estar relacionada à miopatia hipocalcêmica, progressão da lesão renal, poliúria e polidipsia. A inclusão de maior teor de potássio em dietas renais reduziu a incidência de sinais clínicos óbvios de hipocalcemia, mas esta condição continua sendo comumente identificada em exames laboratoriais de pacientes com DRC (Polzin, 2011).

Ademais, um dos sintomas mais observados nos pacientes com hipocalcemia é a ventroflexão cervical. O tratamento consiste na administração oral de Gluconato de Potássio duas vezes ao dia ou Cloreto de Potássio pela via subcutânea. Além disso, a monitoração frequente desse paciente é recomendada (Cox, 2017).

3.9 Convulsões

O paciente que está no último estágio da DRC, é um paciente que apresenta sinais clínicos agravados e crises urêmicas (IRIS, 2023). As crises urêmicas são desencadeadas pela síndrome urêmica, que pode ser definida como a deterioração de diversas funções bioquímicas e fisiológicas, que ocorre paralelamente à progressão da insuficiência renal (Dhondt *et al.*, 2000).

Convulsões podem ocorrer em estágios terminais de insuficiência renal e podem ser causadas por hipertensão, acidente vascular cerebral secundário, ou agravamento de distúrbios metabólicos subjacentes, como piora da azotemia, hipocalcemia e desequilíbrios eletrolíticos (Cox, 2017).

Contudo, embora os anticonvulsivantes como Fenobarbital e Diazepam possam ser usados para alívio de curto prazo, convulsões frequentemente indicam uma aproximação da morte iminente ou sugerem a necessidade de eutanásia (Cox, 2017).

4 IMPACTO DA DOENÇA RENAL NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES

O conhecimento dos sinais básicos da doença renal é crucial na prática da nefrologia. Esses sinais podem ser agrupados em três categorias principais: sintomas físicos relacionados aos rins, sintomas físicos não relacionados aos rins e aspectos psicológicos/espirituais. Proporcionar cuidados de alta qualidade implica em considerar todos os aspectos dos sintomas apresentados pelo paciente (Mateus *et al.*, 2022).

Esse conjunto de conhecimentos essenciais utilizado para mitigar o sofrimento dos animais e aprimorar sua qualidade de vida está em constante expansão. A habilidade de identificar e lidar eficazmente com a dor em animais doentes, assim como com o processo de morte, é um exemplo marcante do avanço dos cuidados paliativos. O termo *animal hospice* criado a partir da filosofia de cuidados paliativos humanos auxiliam os cuidadores dos animais doentes ou terminais, facilitando a aceitação da morte. Essa filosofia proporciona tempo para que os tutores se adaptem emocionalmente a perda de seu animal de estimação, além de reduzirem o estresse associado a tomada de decisões e aos cuidados no final da vida (Shanan *et al.*, 2016).

Por ser uma doença de curso progressivo, em alguns momentos, os pacientes podem necessitar de internações temporárias para lidar com crises agudas ou quando sua condição se deteriora a ponto de o cuidado em casa não ser mais viável para o tutor. As complicações podem surgir devido ao próprio funcionamento renal comprometido ao longo do tempo ou devido a outras condições concomitantes (Thornton, 2017).

No contexto apresentado, alguns desafios relacionados a expectativa de vida do animal, as preferências do tutor em relação aos cuidados desejados para seu animal e sua capacidade financeira para arcar com os serviços, influenciarão a prestação dos cuidados (Thornton, 2017).

Para os pacientes com DRC, a sobrecarga sintomática exerce uma influência significativa em suas vidas e conseqüentemente de suas famílias, impactando diretamente na qualidade de vida. A avaliação regular e o controle dos sinais e

sintomas ao longo da progressão da doença deve ser vista de forma crucial e prioritária. Ao lidar com esses sintomas, é importante considerar a toxicidade dos medicamentos que podem prejudicar a função renal residual, retardar a eliminação da droga e o impacto da diálise na eliminação da droga. A abordagem padrão é manter a cognição, a função física e renal, enquanto se gerencia a carga de sintomas, compreendendo que as prioridades de manejo podem evoluir com o tempo (Fernando; Mohanasundaram, 2022).

5 CUIDADOS PALIATIVOS: FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS

Os cuidados paliativos renais estão se tornando uma área crescente dentro da nefrologia. Esses cuidados focam especificamente no alívio do estresse e na carga da doença renal avançada, oferecendo manejo especializado dos sintomas, apoio aos cuidadores e planejamento avançado do cuidado. O objetivo é otimizar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias (Lam *et al.*, 2019).

5.1 Definição e histórico

Paliar deriva do latim *pallium*, que significa proteger, referindo-se ao manto que os cavaleiros usavam para se abrigar das intempéries enquanto viajavam. Proteger alguém é uma expressão de cuidado, com o propósito de aliviar a dor e o sofrimento, que podem ter origens físicas, psicológicas, sociais ou espirituais (ANCP, 2023). Portanto, os cuidados paliativos podem ser definidos como uma abordagem de assistência a pessoas cuja condição médica não responde mais a tratamentos curativos. Essa modalidade de cuidados é dedicada ao controle dos sinais e sintomas físicos e psicológicos associados ao estágio avançado de uma doença incurável (Silva; Sudigursky, 2008).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os cuidados paliativos constituem uma abordagem essencial que visa melhorar a qualidade de vida dos pacientes, assim como de suas famílias, quando enfrentam doenças graves que ameaçam suas vidas. Este método não apenas visa prevenir e aliviar o sofrimento por meio da identificação precoce, avaliação precisa e tratamento eficaz da dor e outros sintomas físicos, mas também aborda aspectos psicossociais e espirituais que podem contribuir para o bem-estar global do paciente e de seus entes queridos (WHO, 2020).

O campo dos cuidados paliativos na veterinária tem crescido desde o início dos anos 2000, à medida que o conceito *hospice* e de cuidados paliativos evoluíram. Com o fortalecimento do vínculo humano-animal ao longo do tempo, os proprietários têm adotado filosofias semelhantes de cuidados de fim da vida para seus pets (Eigner *et al.*, 2023).

A implementação dos cuidados paliativos não implica em abandono do paciente, pois sua principal missão é proporcionar alívio dos sintomas, da dor e do sofrimento, através de tratamentos voltados para o conforto e bem-estar do indivíduo (Carvalho; Parsons, 2012).

Os cuidados paliativos renais emergem como uma subespecialidade em expansão na prática clínica, na educação e na pesquisa dentro da nefrologia. Constituem um componente vital do cuidado para pacientes ao longo do espectro da doença renal avançada, especialmente aqueles com sintomas pronunciados, necessidades complexas de comunicação e uma expectativa de vida limitada (Gelfand; Schell; Eneanya, 2020).

A busca por uma morte digna, próxima de entes queridos e com menos sofrimento, foi delineada pelos britânicos nas décadas de 1950 e 1960, e posteriormente difundida para os Estados Unidos da América (EUA) e outros países europeus. Isso levou a concepção do modelo de cuidados abrangentes e compassivos, especialmente direcionado para pessoas com doenças avançadas, progressivas e crônicas, para as quais não há tratamento curativo disponível (Menezes, 2004).

Assim, os cuidados paliativos, tiveram seu início na década de 1960 por Cicely Saunders, uma inglesa com uma abordagem humanista e uma ampla formação que incluía enfermagem, medicina e assistência social. Cicely fundou em 1967 o Saint Christopher's Hospice, e foi pioneira nesse processo, impulsionando o desenvolvimento dos cuidados paliativos. Além disso, introduziu o conceito da "dor total" e promoveu a ideia de que o bem-estar biológico está intrinsecamente ligado aos estados psicológicos, espiritual e social. Isso implica que o tratamento adequado requer uma abordagem holística, considerando todos esses aspectos de maneira integrada (Silva; Santos, 2018).

5.2 Objetivos e abordagens

O maior dilema ético na integração dos cuidados paliativos na prestação de assistência médica reside, possivelmente, na decisão de iniciar os cuidados paliativos logo após o diagnóstico de uma doença crônica (Mateus *et al.*, 2022). De acordo com

a Associação Europeia de Cuidados Paliativos (AECP), é essencial que todos os profissionais da área da saúde recebam formação nos fundamentos e procedimentos dos cuidados paliativos.

Os cuidados paliativos envolvem um plano de cuidados individualizado baseados na clareza, entendimento das expectativas de cada animal e suporte emocional, psicológico e espiritual da família (Shanan *et al.*, 2016).

Os elementos chave necessários para a entrega eficaz de cuidados paliativos compreendem na tomada de decisão compartilhada, avaliação da qualidade de vida do paciente, planejamento avançado de cuidados, prognóstico, cuidados paliativos e o manejo de sintomas (Fernando; Mohanasundaram, 2022).

A tomada de decisão compartilhada é um processo comunicativo em que médicos e pacientes chegam a um consenso sobre um plano de ação específico, fundamentado em uma compreensão mútua dos objetivos do tratamento (para a Medicina Veterinária, esse consenso é tomado em conjunto do Médico-Veterinário com o tutor do paciente). Isso envolve considerar os prós e contras das opções terapêuticas, bem como a probabilidade de alcançar os resultados mais relevantes para cada paciente. Além disso, considerar as preferências do tutor em relação ao tratamento juntamente com os objetivos de vida que desejam alcançar para seu animal de estimação (Tavares *et al.*, 2020).

O objetivo do tratamento dos sintomas é aliviar aqueles que provocam sofrimento significativo. Geralmente, não é possível nem essencial eliminar os sintomas por completo. Reconhecer essa realidade é importante e envolve negociar com o tutor, um nível de controle dos sintomas que seja aceitável para o animal. Idealmente, o tratamento desses sintomas deve seguir uma abordagem passo a passo, começando com a identificação e exclusão dos fatores que contribuem para eles. Em seguida prioriza-se o uso máximo de intervenções não medicamentosas para evitar a polifarmácia desnecessária e os possíveis efeitos colaterais associados a muitos medicamentos (Davison *et al.*, 2023).

Para doenças crônicas incuráveis, o foco do tratamento reside em aprimorar ou manter a função do corpo, visando evitar um desfecho prematuro fatal. O principal

objetivo neste domínio da Medicina Veterinária não é simplesmente prolongar a vida, mas sim alcançar a máxima qualidade de vida possível para os pacientes e seus entes queridos (Santos *et al.*, 2012).

O suporte renal requer uma comunicação eficaz e uma atenção cuidadosa e oportuna para o gerenciamento de sintomas, crises, planejamento antecipado de cuidados, integração de serviços comunitários e cuidados terminais no fim da vida, além de lidar com o luto (Davison *et al.*, 2023).

5.3 Interdisciplinaridade nos cuidados paliativos

É crucial distinguir uma equipe multiprofissional, composta por diversas especialidades, de uma equipe que, além dessas características, promove ações interdisciplinares e compartilhadas para o cuidado completo do paciente. A interdisciplinaridade implica na reconstrução dos conhecimentos, ultrapassando as fronteiras através de uma integração mais ampla entre as áreas profissionais, ao mesmo tempo em que reconhece as competências individuais de cada especialidade. Assim, a colaboração mais estreita entre as áreas tem como objetivo primordial promover um cuidado integral e abrangente (ANCP, 2021).

Uma mudança fundamental para a equipe veterinária no contexto dos cuidados paliativos e de fim de vida é a ampliação da “unidade de cuidados”. Em vez de apenas concentrar-se no paciente, essa abordagem envolve também os cuidadores e suas necessidades. Essa expansão da unidade de cuidados implica na colaboração entre profissionais veterinários, assistentes sociais, organizações de caridade e profissionais de saúde mental. O objetivo é facilitar uma comunicação aberta sobre as preferências de tratamento e os objetivos de cuidado (Eigner *et al.*, 2023).

Comunicações empáticas são essenciais para todos os cuidados de saúde, tanto para humanos quanto para animais. Ao oferecer a oportunidade de discutir o diagnóstico e prognóstico de forma compassiva com o tutor do animal, isso não só constrói uma relação de confiança entre o tutor e o Médico-Veterinário, mas também facilita a tomada de decisões para um manejo eficaz pelo profissional. A comunicação empática envolve entregar o diagnóstico de maneira sensível, reconhecendo o

provável impacto emocional que isso tem e demonstrando empatia (Lam; Fielding; Choi, 2023).

Cuidadores que recebem apoio da família e amigos tendem a apresentar melhor saúde psicológica em comparação com aqueles que não contam com esses recursos pessoais. Para indivíduos lidando com estresse, luto e sentimentos de solidão, a presença de outras pessoas que compartilham experiências semelhantes ajuda a reduzir o isolamento social e a sensação de não ser compreendido. O suporte social beneficia a saúde mental e grupos de apoio, quando devidamente conduzidos, podem suprir essa necessidade (Shanan *et al.*, 2016).

6 FORMAS DE PROPORCIONAR CONFORTO AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SOB CUIDADOS PALIATIVOS

Os cuidados paliativos visam proporcionar qualidade de vida a animais idosos ou em tratamento. É frequentemente necessário encontrar um bom equilíbrio entre o controle dos sintomas e a gestão da dor, ao mesmo tempo em que se busca manter o animal feliz e maximizar as experiências positivas. As avaliações devem focar, na medida do possível, em como o animal está se sentindo. Embora não possamos perguntar diretamente aos animais sobre suas emoções ou desejos, podemos coletar uma quantidade significativa de informações ao observar atentamente seu comportamento, estado fisiológico e expressões de afeto. Muitas informações sobre as preferências individuais dos animais podem ser obtidas ao interpretar essas observações, integrando nosso conhecimento em constante crescimento sobre o comportamento da espécie com a compreensão das diferenças individuais (Shanan *et al*, 2016).

Como o próprio nome indica, o Modelo de Equilíbrio de McMillan enfatiza as emoções dos animais. De acordo com esse modelo, as questões que são importantes para os animais são aquelas que geram uma resposta afetiva. Fatores que podem evocar sentimentos positivos incluem interações sociais, companhia, alimentação de qualidade, estímulo mental, brincadeiras, sensação de segurança e controle. Por outro lado, fatores que podem causar sentimentos negativos incluem dor, fome, bexiga cheia, náuseas, coceira, isolamento social, frustração, tédio, ansiedade e outros (Shanan *et al*, 2016).

Além disso, é possível oferecer métodos não farmacológicos, sua distribuição é feita pela medicina integrativa que envolve a combinação da medicina ocidental com práticas complementares e alternativas, também conhecidas como medicina alternativa complementar (MAC) tanto na Medicina Veterinária quanto na humana. As modalidades a se considerar são medicina física que oferece crioterapia, massagem, terapia por ondas de choque, exercícios de fortalecimento/reabilitação e reiki, medicina chinesa com a acupuntura, além de medicamentos fitoterápicos como o canabidiol e a aromaterapia (Eigner *et al*, 2023).

7 ALIMENTAÇÃO DOS PACIENTES RENAIIS SOB CUIDADOS PALIATIVOS

O manejo nutricional desempenha um papel fundamental nos cuidados veterinários oferecidos a cães e gatos com doença renal. Ele possui o potencial de retardar o avanço da doença e, conseqüentemente, aumentar a expectativa de vida dos animais afetados (Parker, 2021).

Uma dieta renal é frequentemente indicada quando um paciente está no estágio 2 tardio ou em estágios mais avançados da DRC. A restrição de proteínas na dieta é considerada um pilar na gestão nutricional e ajuda a retardar o início de uma crise urêmica, além de ter sido demonstrado que prolonga a sobrevida em cães e gatos com estágios 2 a 4 da DRC (Jacob *et al.*, 2002).

Elementos essenciais de uma dieta renal incluem a redução de proteínas, controle do teor de fósforo, sódio e ácido, além da suplementação de ácidos graxos ômega-3 e antioxidantes. O acesso contínuo e livre à água fresca é vital. Além disso, outras formas de proporcionar conforto aos pacientes incluem o suporte térmico, aquecimento dos fluidos subcutâneos antes da administração e experimentar diferentes tamanhos de agulhas, aquecer os alimentos para aumentar o apetite e estimular o olfato e oferecer dietas rotativas para evitar aversões alimentares (Cox, 2017).

Nunca é recomendado forçar a alimentação, o que inclui práticas como alimentar à força ou colocar comida em seringas para o animal lambem. Esses pacientes muitas vezes estão indispostos devido à doença, dor e/ou náuseas, e a alimentação forçada pode agravar a aversão alimentar, náuseas, dor e sofrimento do paciente (Eigner *et al.*, 2023).

8 LUTO E COMUNICAÇÃO

À medida que cresce o reconhecimento das relações que as pessoas estabelecem com seus animais de estimação, aumenta também a conscientização sobre o impacto da morte desses animais em seus donos e na equipe veterinária. O crescente reconhecimento dos animais de estimação como membros da família tem gerado expectativas mais elevadas dos donos quanto à prestação de cuidados médicos de alta qualidade para seus animais de companhia, além de demandar cuidado compassivo e comunicação respeitosa para com eles mesmos (Shaw; Lagoni, 2007).

A importância da comunicação entre veterinários e tutores nem sempre é enfatizada, porém, assim como nos cuidados paliativos humanos, uma boa comunicação desempenha um papel central. Especificamente, três elementos de comunicação são cruciais: empatia na comunicação e tomada de decisões compartilhadas, controle dos sintomas progressivos e diretrizes avançadas. Além disso, focar apenas na eutanásia pode ignorar o profundo impacto emocional do luto. Esta perspectiva ilustra como as diretrizes de comunicação derivadas dos cuidados paliativos humanos são aplicáveis no manejo de casos, como o câncer de pulmão em cães, destacando os benefícios de uma prática mais abrangente para os tutores dos animais de estimação e a equipe veterinária (Lam; Fielding; Choi, 2023).

Existem quatro funções específicas que os profissionais veterinários podem adicionar ao seu papel já estabelecido como especialistas médicos para apoiar efetivamente o luto dos tutores antes, durante e após a perda do animal de estimação. Essas funções são: educador, fonte de apoio, facilitador e guia de recursos e referência. Ao manter-se dentro dos limites desses papéis, é possível ensinar eficazmente os tutores sobre o luto normal, auxiliá-los em suas tomadas de decisão, oferecer suporte durante momentos de crise e prepará-los para lidar com a morte de seus animais de companhia, sem gerar preocupações éticas, morais ou interpessoais para eles ou para os profissionais veterinários que os assistem (Shanan, 2021).

É adequado considerar a relação entre dono e animal de estimação nesta fase, pois a qualidade e a natureza desse vínculo podem influenciar a decisão do proprietário em escolher cuidados paliativos em vez de outras alternativas. A

intensidade do afeto do dono pelo seu animal de estimação pode variar, assim como a sua disposição em contemplar os cuidados paliativos como uma escolha viável. A vontade do proprietário deve ser sempre respeitada, mesmo quando suas opiniões não coincidem com as da equipe veterinária (Thornton, 2017).

Nefrologistas frequentemente lidam com conversas difíceis que provocam ansiedade e insegurança, como comunicar más notícias, discutir prognósticos, abordar o início, a manutenção ou a suspensão da diálise, e tratar de cuidados no fim da vida. Dessa forma, se estabelece um conjunto de relacionamentos, valores e processos para abordar as decisões de fim de vida, incluindo atenção a questões éticas, psicossociais e espirituais (Tavares *et al.*, 2020).

O cuidado ético e compassivo é o objetivo principal no atendimento de pacientes em fase terminal. Os planos de cuidados devem ser ajustados para proporcionar aos pacientes uma "boa morte", na qual os sintomas angustiantes e o sofrimento sejam tratados com competência e compaixão. A estrutura ética que sustenta os cuidados de fim de vida inclui uma comunicação aberta com a família, alívio da dor e outros sintomas, continuidade dos cuidados com o paciente, não submeter o paciente a procedimentos que agravem seu sofrimento, integrar os cuidados psicossociais e espirituais e sustentar a família durante o período de luto (Akdeniz; Yardimci; Kavukcu, 2021).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões demonstradas nesta revisão de literatura, todas elas destacam a importância dos cuidados paliativos em pacientes com doença renal crônica. Durante a pesquisa, foi possível entender que esses cuidados são essenciais para promover uma melhor qualidade de vida e bem-estar para os pacientes em estágio avançado da doença que tem caráter progressivo e irreversível.

Os cuidados paliativos têm como finalidade aliviar os sintomas e o sofrimento dos pacientes, proporcionando conforto físico, emocional e espiritual. No contexto da doença renal crônica, eles desempenham um papel fundamental, pois ajudam a controlar os sintomas como dor, náuseas, dispneia, fadiga, prurido urêmico e constipação, além de fornecer suporte psicológico e emocional tanto para os animais quanto para seus tutores.

Além disso, os cuidados paliativos também auxiliam na tomada de decisões dos tutores em relação ao tratamento escolhido. Eles promovem uma abordagem centrada no paciente, respeitando as preferências de cada caso e garantindo dignidade para esses animais.

Portanto, diante dos resultados obtidos nesta pesquisa, é possível concluir que os cuidados paliativos desempenham um papel fundamental no cuidado dos pacientes com doença renal crônica. É necessário que os profissionais de saúde estejam capacitados e sensibilizados para oferecer esse tipo de assistência, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e garantir que sejam tratados com respeito, dignidade e compaixão até o final de suas vidas.

10 REFERÊNCIAS

- AMERICAN ANIMAL HOSPITAL ASSOCIATION. **Renal Health in Veterinary Medicine**. IDEXX Laboratories, 2023. Disponível em: AAHA IDEXX Trends November 2023. Acesso em: 15 mai. 2024.
- ALMEIDA, T. L. A. C. Análises Laboratoriais: principais alterações e como interpretá-las. *In*: SANTOS, K. K. F. **Guia Prático de Nefrologia em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária Ltda, 2014. p. 143- 155.
- AKDENIZ, M.; YARDIMCI, B.; KAVUKCU, E. Ethical considerations at the end of life care. **Sage Journals**, v. 9, p. 1-9, 2021. DOI: 10.1177/20503121211000918 journals.sagepub.com/home/smo. Disponível em: Ethical considerations at the end-of-life care (sagepub.com). Acesso em: 31 mai. 2024.
- BARTGES, J. W. Chronic Kidney Disease in Dogs and Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, PubMed, ano 2012, v. 42, n. 4, p. 669-692, 2012. DOI: 10.1016/j.cvsm.2012.04.008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22720808/>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- CORTADELLAS, O. **Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina**. 1. ed. São Paulo: MedVet, 2012. p 246.
- COSTA, W. J. S.; JAINES, V. I. Infecção do Trato Urinário por Klebsiella sp. Multiresistente em Felino Doente Renal Crônico. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 5, p. 3325-3338, 2023. Disponível em: Vista do INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO POR KLEBSIELLA sp. MULTIRRESISTENTE EM FELINO DOENTE RENAL CRÔNICO – RELATO DE CASO (periodicorease.pro.br). Acesso em: 31 mai. 2024.
- COUTO, C. G.; NELSON, R. W. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed Elsevier, 2005. p 590-596.
- COX, S. Chronic Kidney Disease. *In*: SHANAN, A.; PIERCE, J.; SHEARER, T. **Hospice and Palliative Care for Companion Animals**. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc, 2017. p. 101-107.
- DAVISON, S. N *et al.* Conservative Kidney Management and kidney Supportive Care: Essential Treatments for Kidney Failure. **European Society of Medicine**, Medical Research Archives, ano 2023, v. 11, ed. 8, p. 1924-2375, 31 ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.18103/mra.v11i8.4222>. Disponível em: <https://esmed.org/MRA/mra/article/view/4222>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- DAVISON, S. N *et al.* Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a roadmap to improving quality care. **International Society of Nephrology**, Kidney international, ano 2015, v. 88, ed. 3, p. 447-459, 29 abr. 2015. DOI <https://doi.org/10.1038/ki.2015.110>. Disponível em: [https://www.kidney-international.org/article/S2157-1716\(15\)32202-4/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S2157-1716(15)32202-4/fulltext). Acesso em: 23 abr. 2024.

DHONDT, A *et al.* The removal of uremic toxins. **Kidney International**, v. 58, n. 76, p. 47-59, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1523-1755.2000.07606.x>. Disponível em: The removal of uremic toxins - Kidney International (kidney-international.org). Acesso em: 31 mai. 2024.

DIBARTOLA, S, P. What pet owners should know about kidney function and the diagnosis and management of chronic kidney disease in dogs and cats. **IRIS**, 2019. Disponível em: IRIS Kidney - Education - What pet owners should know about kidney function and the diagnosis and management of chronic kidney disease in dogs and cats (iris-kidney.com). Acesso em: 19 out. 2024.

EIGNER, D. R *et al.* 2023 AAFP/IAAHPC Feline Hospice and Palliative Care Guidelines. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, Sage Journals, ano 2023, v. 25, n. 9, p. 1-26, 28 set. 2023. DOI: 10.1177/1098612X231201683. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1098612X231201683>. Acesso em: 27 abr. 2024.

ELLIOTT, J.; WHITE, J. IRIS Staging System. **IRIS**, 2019. Overview of the IRIS staging system for CKD. Disponível em: IRIS Kidney - Education - IRIS Staging System (iris-kidney.com). Acesso em: 14 abr. 2024.

Equipe multi, atuação inter e pensamento transdisciplinar. **Academia Nacional de Cuidados Paliativos**, 2021. Home. Disponível em: Equipe multi, atuação inter e pensamento transdisciplinar - ANCP (paliativo.org.br). Acesso em: 6 abr. 2024.

FANTONI, D. T. **Manejo da dor em cães e gatos**. Agener União, 2015.

FERNANDO, E.; MOHANASUNDARAM, S. Palliative Care in Patients with Chronic Kidney Disease. **Chronic Kidney Disease: Beyond the Basics**, 2022. DOI: 10.5772/intechopen.1000180. Disponível em: Palliative Care in Patients with Chronic Kidney Disease | IntechOpen. Acesso em: 14 abr. 2024.

GALLAGHER, A. Regurgitation and Vomiting. *In*: COTÉ, E.; ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. Philadelphia: Elsevier, 2024. p. 226-232.

GELFAND, S. L.; SCHELL, J.; ENEANYA, N. D. Palliative Care in Nephrology: The Work and the Workforce. **PubMed**, v. 27, n. 4, p. 350-355, 2020. DOI: 10.1053/j.ackd.2020.02.007. Disponível em: Palliative Care in Nephrology: The Work and the Workforce - PubMed (nih.gov). Acesso em: 11 abr. 2024.

GOLDSTEIN, R. E. *et al.* Gastrin concentrations in plasma of cats with chronic renal failure. **PubMed**, v. 213, n. 6, p. 826-828, 1998. Disponível em: Gastrin concentrations in plasma of cats with chronic renal failure - PubMed (nih.gov). Acesso em: 30 mai. 2024.

GRUEN, M. E. *et al.* Pain Management Guidelines for Dogs and Cats. **American Animal Hospital Association**, v. 58, p. 55-76, 2022. DOI: 10.5326/JAAHA-MS-7292. Disponível em: Pain Management Should Involve Entire Team: (aaha.org). Acesso em: 10 mai. 2024.

INTERNATIONAL RENAL INTEREST SOCIETY. **IRIS Staging of CKD**. International Renal Interest Society (IRIS), 2023.

JACOB, F. *et al.* Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic renal failure in dogs. **AVMA Publications**, v. 220, n. 8, p. 1163-1170, 2002. DOI: 10.2460/javma.2002.220.1163. Disponível em: Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic renal failure in dogs in: Journal of the American Veterinary Medical Association Volume 220 Issue 8 () (avma.org). Acesso em: 31 mai. 2024.

JEPSON, R. E. Current Understanding of the Pathogenesis of Progressive Chronic Kidney Disease in Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, PubMed, ano 2016, v. 46, n. 6, p. 1015-1048, 2016. DOI 10.1016/j.cvsm.2016.06.002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461408/>. Acesso em: 9 abr. 2024.

KENDALL, C.; BANKS, A. **Guidelines on Supportive Care, Symptom Control and End of Life Care for Renal Patients with Chronic Kidney Disease (CKD)**. North Bristol, 2014. 15 p.

KONIG, H. E.; MAIERL, J.; LIEBICH, G. Sistema Urinário. *In*: KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido**. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 399-410.

LAM, D. W. *et al.* A Conceptual Framework of Palliative Care across the Continuum of Advanced Kidney Disease. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 14, n. 4, p. 635-641, 2019. DOI: 10.2215/CJN.09330818. Disponível em: A Conceptual Framework of Palliative Care across the Continuum of Advanced Kidney Disease - PubMed (nih.gov). Acesso em: 14 jun. 2024.

LAM, W. W. T.; FIELDING, R.; CHOI, L. Y. Optimizing palliative care and support for pets - perspectives of the pet - parent and the veterinarian. **Frontiers in Veterinary Science**, PubMed, ano 2023, v. 10, p. 1-5, 19 maio 2023. DOI 10.3389/fvets.2023.1162269. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37275606/>. Acesso em: 12 abr. 2024.

LUYCKX, V. A.; TONELLI, M.; STANIFER, J. W. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. **Bull World Health Organ**, PubMed, ano 2018, v. 96, n. 6, p. 414-422, 20 abr. 2018. DOI 10.2471/BLT.17.206441. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29904224/>. Acesso em: 12 abr. 2024.

MATEUS, A. *et al.* Palliative Care Competencies in Nephrology: A Scoping Review. **Portuguese Journal of Nephrology and Hypertension**, Publicações Ciência e Vida, ano 2022, v. 36, n. 4, p. 207-214, 14 nov. 2022. DOI 10.32932/pjnh.2022.11.209. Disponível em: https://www.spnefro.pt/assets/revista_pjnh/03-pjnh_36-4---original-1.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

MATHEWS, K. *et al.* **Guidelines for recognition, assessment and treatment of pain**. Journal of small animal practice, 2014.

MENEZES, R. A. **Em busca da boa morte**: antropologia dos cuidados paliativos. São Paulo: FIOCRUZ, 2004. E-book. Disponível em: SciELO Books | Em busca da boa morte: antropologia dos cuidados paliativos. Acesso em: 22 abr. 2024.

MOSES, L. Pain Medicine: Key Concepts. *In*: COTÉ, E.; ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. Philadelphia: Elsevier, 2024. p. 39-45.

O que são Cuidados Paliativos. **Academia Nacional de Cuidados Paliativos**, 2005. Cuidados Paliativos. Disponível em: O que são Cuidados Paliativos - ANCP. Acesso em: 7 abr. 2024.

Palliative Care. **World Health Organization**, 5 ago, 2020. Disponível em: Palliative care (who.int). Acesso em: 8 abr. 2024.

PARKER, V. J. Nutritional Management for Dogs and Cats with Chronic Kidney Disease. **PubMed**, v. 51, ed. 3, p. 685-710. DOI: 10.1016/j.cvsm.2021.01.007. Disponível em: Nutritional Management for Dogs and Cats with Chronic Kidney Disease - PubMed (nih.gov). Acesso em: 28 mai. 2024.

POLZIN, D. J. Chronic Kidney Disease in Dogs and Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, PubMed, ano 2011, v. 41, n. 1, p. 15-30, 2011. DOI 10.1016/j.cvsm.2010.09.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21251509/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

QUIMBY, J. M. Chronic Kidney Disease. *In*: COTE, E.; ETTINGER, S, J.; FELDMAN, E, C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. Philadelphia: Elsevier, 2024. p. 2089-2106.

QUIMBY, J. M.; GUSTAFSON, D. L.; LUNN, K. F. The pharmacokinetics of mirtazapine in cats with chronic kidney disease and in age-matched control cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 25, n. 5, p. 985-989, 2011. DOI: 10.1111/j.1939-1676.2011.00780.x. Disponível em: The Pharmacokinetics of Mirtazapine in Cats with Chronic Kidney Disease and In Age-Matched Control Cats - Quimby - 2011 - Journal of Veterinary Internal Medicine - Wiley Online Library. Acesso em: 31 mai. 2024.

ROURA, X. CKD Risk Factors. **IRIS**, 2019. Risk factors in dogs and cats for development of chronic kidney disease. Disponível em: IRIS Kidney - Education - Risk Factors (iris-kidney.com). Acesso em: 19 out. 2024.

RUBIN, S. Chronic Renal Failure and its Management and Nephrolithiasis. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, PubMed, ano 1997, v. 27, n. 6, p. 1331-1354, 1997. DOI: 10.1016/s0195-5616(97)50129-x. Disponível em: Chronic Renal Failure and Its Management and Nephrolithiasis - ScienceDirect. Acesso em: 19 out. 2024.

SANTOS, J. P L. *et al*. Renal supportive care and palliative care: revision and proposal in kidney replacement therapy. **Spanish Nephrology Society**, Revista Nefrología, ano 2012, v. 32, ed. 1, p. 1-132, 2012. DOI 10.3265/Nefrologia.pre2011.Nov.11065.

Disponível em: <https://www.revistanefrologia.com/es-cuidados-soporte-renal-cuidados-paliativos-articulo-X0211699512000581>. Acesso em: 23 abr. 2024.

SANTOS, K. K. F. Doença Renal Crônica. *In*: SANTOS, K. K. F. **Guia Prático de Nefrologia em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária Ltda, 2014. p. 33-43.

SANTOS, K. K. F.; PORFIRIO, L. C. Anatomia e Fisiologia Renal. *In*: SANTOS, K. K. F. **Guia Prático de Nefrologia em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária Ltda, 2014. p. 17-21.

SILVA, P. R. C.; SANTOS, E. B. Cuidados paliativos – hipodermóclise uma técnica do passado com futuro: revisão de literatura. **Revista Científica de Enfermagem**, v. 8, n. 22, p. 53-63, 2018. DOI: 10.24276/rrecien2358-3088.2018.8.22.53-63. Disponível em: Cuidados paliativos - hipodermóclise uma técnica do passado com futuro: revisão da literatura (researchgate.net). Acesso em: 9 mai. 2024.

SELTNER, F. *et al.* Dying like a dog: the convergence of concepts of a good death in human and veterinary medicine. **Med Health Care Philos**, PubMed, ano 2021, v. 25, n. 1, p. 73-86, 15 set. 2021. DOI: 10.1007/s11019-021-10050-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34524576/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

SHANAN, A. *et al.* **Animal Hospice and Palliative Care Guidelines**. 2016. Disponível em: IAAHPC-AHPC-GUIDELINESpdf.pdf. Acesso em: 29 abr. 2024.

SHAW, J. R.; LAGONI, L. End of life communication in veterinary medicine: delivering bad news and euthanasia decision making. **PubMed**, v. 37, n. 1, p. 95-108, 2007. DOI: 10.1016/j.cvsm.2006.09.010. Disponível em: End-of-life communication in veterinary medicine: delivering bad news and euthanasia decision making - PubMed (nih.gov). Acesso em: 31 mai. 2024.

SILVA, E. P.; SUDIGURSKY, D. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 3, 2008. DOI: 10.1590/S0103-21002008000300020. Disponível em: Conceptions about palliative care: literature review – Acta Paulista de Enfermagem (acta-ape.org). Acesso em: 21 abr. 2024.

TAVARES, A. P. S. *et al.* Cuidados de suporte renal: uma atualização da situação atual dos cuidados paliativos em pacientes com DRC. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 43, n. 1, p. 74-87, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0017>. Acesso em: 30 abr. 2024.

THORNTON, C. Supporting quality of life in feline patients with chronic kidney disease. **The Veterinary Nurse**, MAG Online Library, ano 2017, v. 8, n. 4, p. 200-206, 24 maio 2017. DOI <https://doi.org/10.12968/vetn.2017.8.4.200>. Disponível em: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/epub/10.12968/vetn.2017.8.4.200>. Acesso em: 8 abr. 2024.