

Manejo nutricional em gatos idosos diagnosticados com doença renal crônica

Nutritional management of elderly cats diagnosed with chronic kidney disease

RESUMO

O manejo nutricional correto de gatos idosos diagnosticados com doença renal crônica (DRC) possibilita uma redução na progressão da doença, além de trazer uma melhor qualidade de vida aos animais. Assim, a presente revisão de literatura visa estabelecer os principais nutrientes presentes na dieta específica para os felinos que se encontram nessa condição clínica e fase fisiológica, bem como o momento exato de realizar a introdução do alimento.

ABSTRACT

A correct nutritional management of elderly cats diagnosed with chronic kidney disease (CKD) allows a reduction in the progression of the disease, as well as bringing a better quality of life for the animal. In this context, the present literature review aims to establish the main nutrients present in the specific diet for these felines that are in this clinical condition and physiological phase, as well as the exact time to perform an introduction of the food.

INTRODUÇÃO

Os rins possuem como principal função, a manutenção da composição dos líquidos corporais, por meio da filtração do plasma eliminando do organismo, substâncias por vezes tóxicas como a uréia e a creatinina. Dessa forma, o ultrafiltrado será submetido a uma nova filtração nos rins para que substâncias como água, glicose e eletrólitos sejam reabsorvidos seletivamente, deixando dessa maneira, as substâncias desnecessárias para o organismo concentradas para eliminação (KONIG, 2011).

Além disso, os rins são responsáveis por produzir hormônios como a renina, componente do sistema renina - angiotensina - aldosterona, responsável pela regulação da pressão arterial e pelo balanço ácido-base. Cada uma das funções apresentadas, ocorrem dentro de uma estrutura diferente do órgão como os glomérulos e os túbulos renais. No entanto, pacientes com disfunções renais perdem a capacidade de realizar a filtração do plasma fazendo com que substâncias necessárias ao organismo não sejam reabsorvidas e substâncias nocivas não sejam eliminadas, agravando o quadro clínico do animal.

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por uma disfunção nos néfrons, unidade funcional dos rins, sendo considerada como uma doença multifatorial. A descompensação da pressão arterial, utilização de medicamentos nefrotóxicos em gatos e neoplasias renais são exemplos de fatores que acarretam a DRC. Em pacientes geriátricos, a utilização de medicamentos nefrotóxicos torna o risco de desenvolvimento da DCR ainda maior, uma vez que esses já possuem uma queda na função renal devido ao envelhecimento, associado ao metabolismo e excreção alterados (FORRESTER, ADAMS, ALLEN, 2010).

Como forma de minimizar os sintomas causados pela DRC, o mercado *pet food* possui diversos alimentos coadjuvantes ao tratamento. E, considerando a seletividade dos gatos no momento da alimentação, esses alimentos possuem alta palatabilidade, estimulando o consumo que tende a diminuir conforme o avanço da doença. Com relação ao baixo consumo de água, as marcas oferecem opções úmidas, e semiúmidas.

De acordo com um estudo realizado na Austrália entre os anos de 2000 e 2003, com 175 gatos com idades entre 2 e 21 anos, foi observado que 69% dos

pacientes com DRC encontravam-se na faixa etária entre 12 e 18 anos. (FORRESTER, 2010 apud White, 2006).

Já no Centro médico *Animal Medical Center* de Nova Iorque, entre os anos de 2000 e 2002, indicou que a média de idade de gatos com DRC era de 12 anos. (FORRESTER, 2010 apud Boyd, 2008).

Contudo, o manejo nutricional para gatos permanece em discussão sobre qual o melhor momento para a introdução de uma dieta específica para a doença, devido a maior demanda por proteínas, quando comparado com cães. Ainda, existe a questão da hidratação de gatos idosos em tratamento da DRC, que torna-se indispensável, pois quando associada a alimento de prescrição pode reduzir a azotemia e a uremia, além de melhorar a qualidade de vida do animal. Devido a essa característica dos gatos, o acompanhamento nutricional torna-se indispensável, pois com ele será possível identificar a resposta fisiológica obtida, principalmente no estágio 2 da doença (POLZIN, DAVID).

A DOENÇA RENAL

As doenças renais podem ser divididas em doenças renais agudas, que são aquelas em que o animal apresenta diversas alterações clínicas como vômito e mal estar. Normalmente, é acompanhada de algum agente que desencadeou a alteração, como por exemplo, a ingestão de substâncias nefrotóxicas como o Paracetamol, comumente utilizado na medicina humana (FORRESTER, 2010).

Esses casos são caracterizados pela degradação rápida da função renal, podendo evoluir em um período de horas ou dias e precisam ser tratados imediatamente. Porém, são reversíveis uma vez que não houve comprometimento dos néfrons. No entanto, existe a doença renal crônica (DRC), no qual os néfrons já estão comprometidos. Neste caso, os animais apresentam os sinais clínicos da doença somente quando o órgão apresenta 75% de comprometimento (HOKAMP, 2016).

Animais com DRC podem apresentar diversos sinais clínicos, como por exemplo, a descompensação da pressão arterial, uma vez que o sistema renina-angiotensina-aldosterona pode estar comprometido e a produção de hormônios desregulada. Os felinos também podem apresentar anemia, devido ao comprometimento da produção de eritropoetina, sendo esta a responsável pela

síntese de hemácias. Além disso, a filtração e excreção de metabólitos por meio da urina também será comprometida, fazendo com que o animal não absorva corretamente os nutrientes presentes na alimentação e deixando-o intoxicado pelas substâncias nocivas (ex.: amônia, excretada como ureia) acarretando um quadro de uremia e posteriormente azotemia, proteinúria acarretando uma lesão progressiva dos rins. Nesses casos, no diagnóstico por imagem é possível observar casos de hipertrofia dos rins, como forma compensatória à doença.

Em um estudo realizado com gatos com suspeita de DRC, os sinais clínicos presentes foram poliúria e polidipsia, presente em 40% dos casos, vômitos, presente em 52% dos casos, oligúria, presente em apenas 10% e diarreia em apenas 3% dos casos. (FORRESTER, 2010 apud LULICH,1992) Já os sinais sistêmicos como anemia, alteração de pressão arterial, entre outros, aparecem em animais em estágios 3 e 4 da DRC.

ESTÁGIOS DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

A DRC é dividida em quatro diferentes estágios de acordo com o Conselho International Renal Interest Society (IRIS), variando de sem a azotemia grave.

Em felinos, o primeiro estágio caracteriza-se pela não presença de azotemia, tendo o nível de creatinina em menos de 1,6mg/dL. O segundo estágio é considerado discreto, na qual a creatinina fica entre 1,6 e 2,8mg/dL. O terceiro estágio é considerado moderado com a creatinina entre 2,9 e 5,0mg/dL. E o quarto e último estágio é considerado grave, tendo a creatinina maior que 5,0mg/dL.

FATORES NUTRICIONAIS RELACIONADOS À DRC

Como é de conhecimento, felinos possuem exigências nutricionais e hábitos alimentares diferentes dos cães. Entretanto, esses fatores devem ser levados em consideração pelos tutores para evitar problemas à saúde, devido às carências nutricionais. Em pacientes renais crônicos é preciso ter em mente que existem quatro principais objetivos ao introduzir alimentação terapêutica, são eles:

- 1º - Trazer uma melhora no quadro clínico do animal e prevenir consequências da DRC como a uremia.
- 2º - Reduzir a progressão da DRC e aumentar a expectativa de vida do animal

3º - Minimizar o desbalanço eletrolítico, de cálcio e fósforo, e do balanço ácido-base.

4º - Manter a nutrição adequada desses animais.

Para alcançar esses objetivos, se faz necessário manter o processo adaptativo da progressão da doença, controlar o consumo de água, nutrientes, minerais e eletrólitos, e por fim, corrigir as deficiências hormonais (POLZIN, 2016).

Para gatos diagnosticados com DRC nos estágios 2 a 4 da IRIS, uma das melhores terapias de suporte disponíveis é a dieta específica para doentes renais. Esses alimentos possuem o balanceamento correto de todos os nutrientes, vitaminas e minerais para compensar os sinais clínicos como a proteinúria, anemia e hipertensão. As dietas, no entanto, possuem uma redução na quantidade de proteínas, fósforo e sódio e um aumento da concentração de ômega 3, antioxidantes, fibras, vitamina D e potássio. Dessa forma, os efeitos sistêmicos da alteração do pH são neutralizados (POLZIN, DAVID).

Proteína

Recentemente a introdução de uma dieta com níveis reduzidos de proteínas para gatos têm se tornado controversa, uma vez que estes possuem uma maior necessidade proteica. Apesar disso, estudos recentes indicam que para evitar a uremia e azotemia, causadas pelo excesso de proteína na dieta ou de degradação, levando ao acúmulo de metabólitos, é preciso introduzir a dieta específica para doença ainda no estágio 2. (POLZIN, 2016) Entretanto, especialistas discordam ainda sobre qual o melhor momento para introduzir o alimento específico para doenças renais, sendo que a introdução durante os estágios 2 e 3 da IRIS pode gerar um retardo na evolução do quadro, enquanto outros defendem que é necessária a introdução nos estágios 3 e 4 da IRIS, ou seja, quando o animal apresenta sinais de uremia e/ou azotemia, evitando assim o risco de má nutrição durante o estágio 2. (POLZIN, 2016)

Fósforo

Já a redução do fósforo na dieta é necessária devido à redução na filtração glomerular, na qual a quantidade de fósforo eliminada por meio da urina é menor

do que a quantidade ingerida. O acúmulo de fósforo no organismo pode gerar um hiperparatireoidismo, resultando assim em uma hipercalemia e consequentemente uma progressão no quadro renal devido ao acúmulo de cálcio nos rins.

Sódio

Com relação ao sódio, sua redução na dieta de gatos diagnosticados com DRC é realizada como forma de evitar a hipertensão, uma vez que o mesmo interfere no sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Antioxidantes, vitamina D e ômega 3

O aumento na concentração de antioxidantes, vitamina D e ômega 3 é realizada como forma de evitar o estresse oxidativo, que pode aumentar as lesões renais se não tratado.

Potássio

Já o aumento na concentração de potássio nos alimentos dá-se devido ao quadro de hipocalemia que pode ser apresentado durante a DRC.

Ingestão de água

Para os felinos é sabido a baixa ingestão de água, que associado a DRC pode causar uma queda na capacidade de concentração de urina, gerando assim um desequilíbrio na osmolaridade da urina. Essa é a principal causa da poliúria.

Dessa forma é indicado que pacientes renais tenham livre acesso à água fresca durante todo o dia.

TIPOS DE ALIMENTOS PARA DRC

No mercado existe uma diversidade de alimentos completos e balanceados para gatos, porém para pacientes renais é preciso que essa nutrição seja ainda mais restrita, indicando assim a utilização de alimentos terapêuticos para pacientes renais nos estágios 2 a 4 da IRIS, de acordo com as evidências de redução de uremia e azotemia.

Atualmente as marcas de alimentos premium e super premium oferecem linhas de alimentos coadjuvantes ao tratamento, onde médicos veterinários nutricionistas desenvolvem o balanceamento ideal para amenizar os sinais clínicos.

Esses alimentos podem ser úmido (sachê), semiúmido ou seco. O que todos têm em comum é a redução dos níveis de sódio e fósforo, presença de ômega 3, e um elevado teor de potássio quando comparado com os alimentos comuns.

Devido à baixa ingestão de água para gatos, médicos veterinários nutricionistas indicam a oferta de alimentos naturais feitos com base em uma dieta realizada por esses profissionais. Com essas dietas é possível aumentar o consumo de água do animal, uma vez que o alimento natural possui maior teor de água, quando comparado aos alimentos secos. A dieta deve ser preparada de acordo com as necessidades de cada animal e por um profissional habilitado para desempenhar esta função. Por outro lado, o alimento natural depende do preparo a ser realizado pelo tutor, podendo haver um pequeno desbalanço de nutrientes a serem ofertados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DRC é uma das doenças de maior frequência em gatos idosos, geralmente possuindo um prognóstico reservado. Contudo, o manejo nutricional é importantíssimo para aumentar a expectativa e qualidade de vida desses animais, reduzindo assim quadros como uremia e azotemia.

Apesar do conhecimento relacionado a DRC, a dieta formulada para gatos ainda requer estudos com relação aos níveis mínimos de proteínas necessários e também em qual estágio da doença é indicado a alteração no manejo nutricional. Uma vez que realizada antes pode gerar uma má nutrição, mas evitar um progresso rápido para o próximo estágio com a presença de uremia e azotemia.

Contudo, ao definir o tipo de dieta que será ofertada ao animal é preciso optar entre os alimentos prontos e balanceados, que trazem uma maior facilidade para o tutor, uma vez que não requerem um preparo caseiro, ou alimentação natural a qual requer um preparo caseiro, porém aumenta a ingestão de água pelo paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, C. Manejo nutricional de cães e gatos nefropatas. Pubvet. Volume 13, Fascículo 2, p. 1-8, fev. 2019.

BROWN, SA. Systemic Hypertension. 2016.
<http://www.iris-kidney.com/education/hypertension.html>. Acesso em: 21 fev. 2021

FORRESTER, S.; ADAMS, L.; ALLEN, T. Small Animal Clinical Nutrition. Mark Morris Institute, 2010.

Hill's. Nutrição Coadjuvante para ajudar os veterinários a transformar a vida do seu gato. <https://www.hillspet.com.br/prescription-diet/cat-food>. Acesso em 03 mar. 2021

HOKAMP, J., NABITY, M. Renal biomarkers in domestic species. 2016.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/vcp.12333>. Acesso em: 01 fev. 2021

IDEXX. Como Diagnosticar, Estadiar e Tratar a Doença Renal Crônica em Cães e Gatos. <https://www.idexx.com.br/files/iris-biblioteca-sdma-pt-br.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2021

KONIG, H.; LIEBICH, H. Anatomia dos animais domésticos. 4^o edição. Artmed, 2011.

POLZIN, David. Chronic Kidney Disease in Small Animals. 2016.
[https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(16\)30041-9/abstract#articleInformation](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(16)30041-9/abstract#articleInformation). Acesso em: 21 fev. 2021

POLZIN, David. Diets for cats with chronic kidney disease (CKD). http://www.iris-kidney.com/education/protein_restriction_feline_ckd.html. Acesso em: 21 fev. 2021

PremieRpet. Nutrição clínica Gatos - Renal. <https://www.premierpet.com.br/produto/premier-nutricao-clinica-gatos-renal/>. Acesso em 03 mar. 2021

Royal Canin. Suporte renal para gatos. <https://www.royalcanin.com/pt/cats/products/renal>. Acesso em 03 mar. 2021

RUIZ, D.C. *A importância da nutrição do cão e do gato na senilidade*. 2013. 58p. Universidade federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2013.