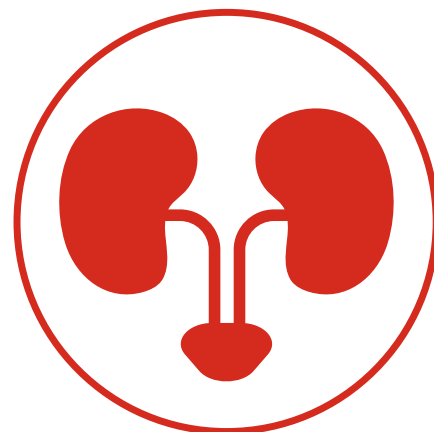




## Distúrbios renais e urinários

# NEFROPATIA PERDEDORA DE PROTEÍNAS EM CÃES E GATOS



A proteinúria pode ocorrer como resultado de doença renal tubular ou glomerular em cães ou gatos. No entanto, a nefropatia perdedora de proteínas (PLN) se deve principalmente à doença glomerular. Esse tipo de doença renal está associada a danos à barreira de filtração glomerular e é caracterizada pela perda excessiva de proteína na urina (geralmente uma relação de proteína/creatinina (RPC) > 2,0 na urina). Embora a PLN seja mais comum em pacientes caninos, também pode ocorrer em gatos.<sup>1,2</sup>

A proteinúria está associada à progressão da doença renal.<sup>3,4</sup> Além disso, a proteinúria em cães e gatos com PLN pode contribuir para a perda de energia e proteína e para a desnutrição. O gerenciamento da proteinúria depende de intervenções médicas e dietéticas. O objetivo da modificação nutricional em pacientes com PLN é reduzir a proteína dietética o suficiente para diminuir a proteinúria, mas evitar a perda de massa corporal magra. Outras modificações recomendadas incluem complementar com ácidos graxos ômega-3, restrição de sal e monitoramento de potássio. A transição para dietas renais terapêuticas pode ser justificada, especialmente se ocorrer a progressão para doença renal crônica (DRC).<sup>1,2,5,6</sup>

### Principais mensagens

- Avaliações nutricionais regulares e monitoramento de proteinúria, peso corporal e massa corporal magra são cruciais para criar um plano de tratamento adaptado ao paciente.
  - A proteinúria excessiva em pacientes com PLN coloca-os em risco de desnutrição, perda de peso corporal e massa corporal magra.<sup>1</sup>
  - A perda de massa corporal magra está associada ao aumento da mortalidade no envelhecimento e DRC.<sup>7,8</sup>
  - Monitore a RPC e restrinja somente as proteínas, conforme necessário, para reduzir a proteinúria.

*(continua na próxima página)*

**VOCÊ SABIA?**

Ao contrário das recomendações nutricionais para doença renal em estágio inicial, recomenda-se a restrição de proteína dietética em cães ou gatos com proteinúria.<sup>1,4</sup>

## Principais mensagens (continuação)

- Após iniciar o gerenciamento médico, recomenda-se reduzir a proteína dietética, conforme necessário, para ajudar a diminuir a proteinúria. No entanto, a restrição proteica deve ser baseada no histórico médico individual, dietético e de saúde.<sup>1,6</sup> Por exemplo:
  - Se o paciente com proteinúria estiver em uma dieta de manutenção “regular” e recebendo petiscos de alta proteína, pode ser útil parar os petiscos e reavaliar a RPC antes de mais modificações dietéticas.
  - Se a dieta já estiver próxima da recomendação mínima de proteínas para manutenção de adultos, deve-se considerar o tempo necessário para que o gerenciamento médico diminua a proteinúria antes de restrições adicionais de proteína na dieta.
- Outras modificações dietéticas recomendadas incluem:
  - Ácidos graxos ômega-3, que são anti-inflamatórios e podem ser renoprotetores, diminuindo a progressão da insuficiência renal.<sup>5</sup>
  - Restrição de sódio – cães com PLN correm risco de hipertensão e podem ser sensíveis ao sal.
- Monitorar a hipercalemia, um efeito colateral potencial do gerenciamento médico, e certificar-se de que as fontes dietéticas não contribuam para o excesso de potássio.<sup>10</sup>
- Monitorar a progressão de proteinúria para doença renal crônica.<sup>10</sup>
  - As dietas renais terapêuticas podem ser apropriadas para cães ou gatos com DRC.
  - Se o proprietário preferir uma dieta caseira para ajudar a combater o mau apetite de seu animal de estimação, aproveite a experiência de um nutricionista veterinário certificado pelo conselho para evitar deficiências de nutrientes e garantir uma dieta adequada para a condição do animal de estimação.
  - A colocação do tubo de alimentação pode ser uma opção a ser considerada se o animal não comer o suficiente para manter o peso corporal.<sup>1</sup>

## Referências

1. Parker, V. J. (2021). Nutritional management for dogs and cats with chronic kidney disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(3), 685–710. doi: 10.1016/j.cvsm.2021.01.007
2. Rayhel, L. H., Quimby, J. M., Cianciolo, R. E., Cléroux, A., McLeland, S. M., & Franken, T. (2020). Clinicopathologic and pathologic characteristics of feline proteinuric kidney disease. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22(12), 1219–1229.
3. Syme, H. M., Markwell, P. J., Pfeiffer, D., & Elliott, J. (2006). Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure is related to severity of proteinuria. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 20(3), 528–535.
4. Vaden, S. L., & Elliott, J. (2016). Management of proteinuria in dogs and cats with chronic kidney disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46(6), 1115–1130. doi: 10.1016/j.cvsm.2016.06.009
5. Brown, S. A., Brown, C. A., Crowell, W. A., Barsanti, J. A., Allen, T., Cowell, C., & Finco, D. R. (1998). Beneficial effects of chronic administration of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids in dogs with renal insufficiency. *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 131(5), 447–455. doi: 10.1016/s0022-2143(98)90146-9
6. Parker, V. J., & Freeman, L. M. (2012). Focus on nutrition: Nutritional management of protein-losing nephropathy in dogs. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, 34(7), E6.
7. Freeman, L. M., Lachaud, M. P., Matthews, S., Rhodes, L., & Zollers, B. (2016). Evaluation of weight loss over time in cats with chronic kidney disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30(5), 1661–1666. doi: 10.1111/jvim.14561
8. Parker, V. J., & Freeman, L. M. (2011). Association between body condition and survival in dogs with acquired chronic kidney disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25(6), 1306–1311. doi: 10.1111/j.1939-1676.2011.00805.x
9. Grauer, G. F. (2009). Glomerulonephropathies. In R. W. Nelson & C. G. Couto (Eds.), *Small animal internal medicine* (4th ed., pp. 637–644). Elsevier.
10. IRIS Canine GN Study Group Standard Therapy Subgroup, Brown, S., Elliott, J., Francey, T., Polzin, D., & Vaden, S. (2013). Consensus recommendations for standard therapy of glomerular disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27 Suppl 1, S27–S43. doi: 10.1111/jvim.12230

O Purina Institute tem como objetivo promover a nutrição nas discussões sobre saúde de animais de estimação, fornecendo informações baseadas em ciência e de fácil compreensão, ajudando-os a viver vidas mais longas e mais saudáveis.