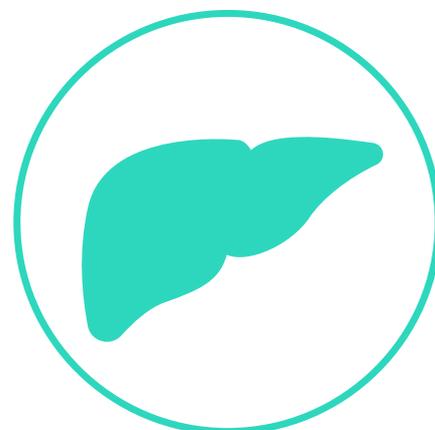




Transtornos hepáticos

HEPATITE ASSOCIADA AO COBRE



Como cofator enzimático, o cobre suporta funções cruciais no corpo, incluindo formação de glóbulos vermelhos, metabolismo do ferro, formação de tecido conjuntivo, desenvolvimento e função do sistema nervoso central, formação de pigmento melanina e função imunológica.

O cobre dietético é fornecido na dieta, armazenado no fígado, e entregue a outros tecidos conforme necessário.¹

Devido a defeitos na excreção do cobre na bile (a via primária de eliminação do corpo), níveis excessivos de cobre podem se acumular no fígado, o que causa lesão oxidativa e inflamação. A doença é inicialmente caracterizada por uma fase subclínica. No entanto, com acúmulo contínuo de cobre, surge a hepatite e eventualmente a cirrose hepática. O acúmulo excessivo de cobre é a principal causa tóxica da hepatite crônica.²

Embora possa ser observado em qualquer raça, a hepatite associada ao cobre foi vinculada a um defeito genético identificado em Bedlington Terriers, Labrador Retrievers e Doberman Pinschers.²⁻⁵

A dieta desempenha um papel fundamental no gerenciamento da hepatite associada ao cobre.

Principais mensagens

- O principal objetivo do controle dietético é a redução dos níveis hepáticos de cobre.
 - Uma dieta restrita a cobre deve ser fornecida a longo prazo.²
 - Após a eliminação do excesso de cobre do fígado usando o quelante de cobre D-penicilamina, suplementar o zinco para reduzir a absorção intestinal de cobre e prevenir o reacúmulo de níveis tóxicos.²
 - Em alguns animais de estimação, a suplementação de zinco não é necessária, pois os níveis hepáticos normais de cobre podem ser mantidos a longo prazo com uma dieta deficiente em cobre isolada.²
- A suplementação com vitamina E pode diminuir a lesão oxidativa e a fibrose.⁶
- A suplementação com óleo de peixe, uma fonte de ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa, ácido eicosapentaenoico e ácido docosahexaenoico, pode reduzir a inflamação.
- Se o proprietário optar por uma dieta caseira, consulte um nutricionista veterinário para garantir que a dieta seja nutricionalmente equilibrada e completa.
- Certifique-se de que a água potável do animal de estimação não serve como uma fonte de cobre não intencional. Em uma casa com encanamento de cobre, a torneira deve ser aberta por 5 minutos antes de encher o reservatório de água ou água destilada engarrafada deve ser usada.²

(continua na próxima página)

Referências

1. Hoffman, G. (2009) Copper-associated liver diseases. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39, 489–511. doi: 10.1016/j.cvsm.2009.02.001
2. Webster, C. R. L., Center, S. A., Cullen, J. M., Penninck, D. G., Richter, K. P., Twedt, D. C., & Watson, P. J. (2019). ACVIM consensus statement on the diagnosis and treatment of chronic hepatitis in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(3), 1173–1200. doi: 10.1111/jvim.15467
3. Van de Sluis, B., Rothuizen, J., Pearson, P. L., van Oost, B. A., & Wijmenga, C. (2002). Identification of a new copper metabolism gene by positional cloning in a purebred dog population. *Human Molecular Genetics*, 11(2), 165–173.
4. Fieten, H., Gill, Y., Martin, A. J., Concilli, M., Dirksen, K., van Steenbeek, F. G., Spee, B., van den Ingh, T. S. G. A. M., Martens, E. C. C. P., Festa, P., Chesi, G., van de Sluis, B., Houwen, R. H. J. H., Watson, A. L., Aulchenko, Y. S., Hodgkinson, V. L., Zhu, S., Petris, M. J., Polishchuk, R. S., ... Rothuizen, J. (2016). The Menkes and Wilson disease genes counteract in copper toxicosis in Labrador retrievers: A new canine model for copper-metabolism disorders. *Disease Models and Mechanisms*, 9, 25–38. doi: 10.1242/dmm.020263
5. Wu, X., Mandigers, P. J. J., Watson, A. L., van den Ingh, T. S. G. A. M., Leegwater, P. A. J., & Fieten, H. (2019). Association of the canine ATP7A and ATP7B with hepatic copper accumulation in Doberman dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33, 1646–1652. doi: 10.1111/jvim.15536
6. Bexfield, N. (2017). Canine idiopathic chronic hepatitis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 47(3), 645–663. doi: 10.1016/j.cvsm.2016.11.012

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.