

**Troubles gastro-intestinaux**

ENTÉROPATHIE PAR PERTE DE PROTÉINES CHEZ LE CHIEN



L'entéropathie par perte de protéines est un syndrome caractérisé par une perte excessive de protéines plasmatiques, en particulier d'albumine, dans le tractus gastro-intestinal (GI).¹ Le plus souvent, la perte de protéines est le signe d'une pathologie au niveau de l'intestin grêle qui interfère avec la digestion et/ou l'absorption des nutriments, telles que l'augmentation de la perméabilité muqueuse, l'obstruction ou la rupture lymphatique et l'ulcération ou l'érosion des muqueuses.²

Chez les chiens adultes, les principales maladies associées à l'entéropathie par perte de protéines comprennent les troubles gastro-intestinaux primaires, comme la lymphangiectasie intestinale, l'entéropathie chronique sévère et le lymphome intestinal,^{1,3} bien que toute maladie gastro-intestinale puisse entraîner une perte de protéines intestinales si elle est suffisamment grave.^{3,4}

Les chiens atteints d'entéropathie par perte de protéines ont généralement un ratio protéine-énergie fortement négatif qui nécessite un soutien nutritionnel.¹ La modification du régime alimentaire est l'une des composantes d'une approche agressive et multimodale de la prise en charge thérapeutique des chiens atteints d'entéropathie par perte de protéines.

Messages clés

- Les graisses alimentaires doivent être limitées (< 4 g/100 kcal d'énergie métabolisable [EM]) pour les chiens atteints d'entéropathie par perte de protéines, quelle qu'en soit la cause sous-jacente.
- La plupart des graisses dans les aliments pour chiens sont constituées de triglycérides à chaîne longue, qui sont emballés dans des chylomicrons à l'intérieur des entérocytes, puis transportés via le système lymphatique vers le canal thoracique où ils pénètrent dans la circulation générale.⁶
- L'absorption des triglycérides à chaîne longue augmente le flux lymphatique et la teneur en protéines,⁷ ce qui peut contribuer à la congestion lymphatique, aux lésions des muqueuses et à la perte de protéines, et peut aggraver les signes cliniques.⁸

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'entéropathie par perte de protéines chez le chien est associée à une lymphangiectasie dans environ 50 % des cas et à une entérite lymphoplasmocytaire, la forme la plus courante d'entéropathie chronique inflammatoire (environ 66 %).⁵

Messages clés (suite)

- Limiter l'apport en graisses alimentaires diminue le flux lymphatique, réduit la distension des vaisseaux lymphatiques et minimise les pertes de protéines.⁸
- Les chiens atteints d'entéropathie par perte de protéines peuvent être cachectiques.⁸ Les régimes faibles en gras étant plus pauvres en calories, les chiens qui subissent une perte de poids sévère peuvent bénéficier d'un régime contenant des acides gras à chaîne moyenne (AGCM) C8 et C10 comme source d'énergie alternative.^{5,8}
- Les triglycérides à chaîne moyenne peuvent remplacer certains triglycérides à chaîne longue dans l'alimentation, mais **pas** tous. L'acide linoléique, l'acide alpha-linolénique, l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA) sont tous des acides gras à chaîne longue considérés comme essentiels pour les chiens.
- Les triglycérides à chaîne moyenne sont rapidement et facilement digérés dans la lumière de l'intestin grêle sans stimuler la sécrétion de cholécystokinine ni s'appuyer sur la lipase pancréatique et les acides biliaires pour l'absorption.^{5,8}
- La plupart des MCFA sont absorbés rapidement et transportés par la veine porte directement vers le foie.^{6,8} Une petite quantité de MCFA peut être incorporée dans les chylomicrons et transportée par le système lymphatique, mais c'est considérablement moins qu'avec les triglycérides à chaîne longue.⁹
- Lorsque la lymphangiectasie (qui est traitée plus en détail séparément) est la cause sous-jacente de l'entéropathie par pertes de protéines, un régime alimentaire hautement digestible, faible ou très faible en gras (< 4 g/100 kcal EM et < 2 g/100 kcal EM, respectivement) qui fournit suffisamment de protéines et de calories est généralement recommandé pour prévenir la dilatation et la rupture lactéales et éliminer une source d'inflammation intestinale (c'est-à-dire une fuite lymphatique).
- Lorsque l'entéropathie par perte de protéines est associée à une entéropathie chronique (qui est également traitée plus en détail séparément), un régime contenant une protéine hydrolysée ou un régime contenant une nouvelle protéine hautement digestible, pauvre en gras et très appétent, doit être envisagé pour réduire l'inflammation liée à l'alimentation, soutenir la synthèse des protéines dans le foie et remplacer les protéines tissulaires perdues.¹
 - Dans les cas graves ou non réactifs, un régime à base d'acides aminés, ou élémentaire, peut fournir des acides aminés facilement disponibles et de petits peptides pour la synthèse des protéines.¹
 - De faibles concentrations sériques de cobalamine (vitamine B12) peuvent survenir dans les cas concomitants d'entéropathie par perte de protéines chronique, néfastes pour le métabolisme et retardant la guérison de l'inflammation intestinale.⁹ Une supplémentation en cobalamine parentérale peut être nécessaire.
- Une supplémentation en vitamines liposolubles (A, D, E et K) peut être nécessaire en raison d'une absorption chroniquement altérée des graisses ou lorsque la teneur en graisses alimentaires est faible.
- Les chiens atteints d'entéropathie par perte de protéines devraient initialement être nourris avec de petits repas 3 à 4 fois par jour pour augmenter leur apport alimentaire et améliorer l'absorption des nutriments.
- Dans les cas graves, une nutrition parentérale partielle ou totale peut être nécessaire pour faciliter le rétablissement.

Références

1. Dossin, O., & Lavoué, R. (2011). Protein-losing enteropathies in dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 41(2), 399–418. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.02.002
2. Ridyard, A. (2020). Small intestine: Chronic disease. In E. J. Hall, D. A. Williams, & A. Kathrani (Eds.), *BSAVA manual of canine and feline gastroenterology* (3rd ed., pp. 213–223). British Small Animal Veterinary Association.
3. Willard, M. (2015). Canine protein losing enteropathies. *Israel Journal of Veterinary Medicine*, 70(3), 17–20.
4. Peterson, P. B., & Willard, M. D. (2003). Protein-losing enteropathies. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 33(5), 1061–1082. doi: 10.1016/s0195-5616(03)00055-x
5. Craven, M. D., & Washabau, R. J. (2019). Comparative pathophysiology and management of protein-losing enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(2), 383–402. doi: 10.1111/jvim.15406
6. Gross, K. L., Yamka, R. M., Khoo, C., Friesen, K. G., Jewell, D. E., Schoenherr, W. D., Debraekeleer, J., & Zicker, S. C. (2010). Macronutrients. In M. S. Hand, C. D. Thatcher, R. L. Remillard, P. Roudebush, & B. J. Novotny (Eds.), *Small animal clinical nutrition* (5th ed., pp. 49–105). Mark Morris Institute.
7. Simmonds, W. J. (1954). The effect of fluid, electrolyte and food intake on thoracic duct lymph flow in unanaesthetized rats. *Australian Journal of Experimental Biology and Medical Science*, 32(3), 285–300.
8. Davenport, D. J., Jergens, A. E., & Remillard, R. L. (2010). Protein-losing enteropathies. In M. S. Hand, C. D. Thatcher, R. L. Remillard, P. Roudebush, & B. J. Novotny (Eds.), *Small animal clinical nutrition* (5th ed., pp. 1077–1083). Mark Morris Institute.
9. Jensen, G. L., McGarvey, N., Taraszewski, R., Wixson, S. K., Seidner, D. L., Pai, T., Yeh, Y.-Y., Lee, T. W., & DeMichele, S. J. (1994). Lymphatic absorption of enterally fed structured triacylglycerol vs physical mix in a canine model. *American Journal of Clinical Nutrition*, 60(4), 518–524.
10. Gaschen, F. (2013, January 19–23). Approach to chronic diarrhea in dogs: Does protein-losing enteropathy warrant additional concern? [Lecture]. North American Veterinary Conference, Orlando, Florida. <https://www.vetfolio.com/learn/article/approach-to-chronic-diarrhea-in-dogs-does-protein-losing-enteropathy-warrant-additional-concern>

Le Purina Institute a pour objectif de mettre la nutrition au premier plan des discussions sur la santé des animaux de compagnie en fournissant des informations conviviales et scientifiques qui aident les animaux à vivre plus longtemps et en meilleure santé.