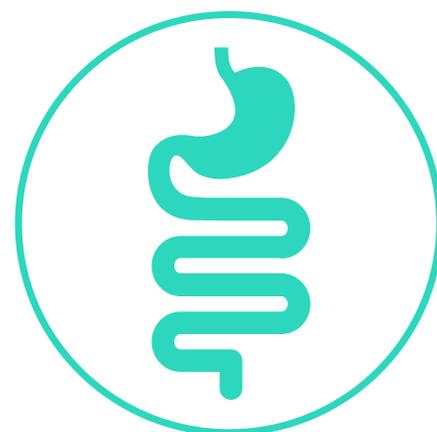


**Troubles gastro-intestinaux**

L'ENTÉROPATHIE SENSIBLE AUX IMMUNOSUPPRESSEURS (MALADIE INFLAMMATOIRE DE L'INTESTIN) CHEZ LE CHIEN



L'entéropathie sensible aux stéroïdes ou aux immunosuppresseurs, également connue sous le nom de maladie inflammatoire idiopathique de l'intestin (MICI), est une catégorie d'entéropathie chronique rencontrée chez le chien. L'entéropathie répondant aux immunosuppresseurs est caractérisée par des signes cliniques gastro-intestinaux (GI) persistants ou intermittents durant 3 semaines ou plus en l'absence d'autres affections intestinales (indiscretion alimentaire, parasitisme, entéropathogènes identifiés ou néoplasie, par exemple) et de maladies non gastro-intestinales.¹⁻⁴

Toute combinaison et toute gravité de signes cliniques peuvent être présentes, y compris diarrhée, vomissements, perte de poids, modifications de l'appétit, borborygmes, nausées et douleurs abdominales.^{1,5,6}

Un diagnostic d'entéropathie sensible aux immunosuppresseurs est posé par exclusion et implique donc que :^{1,5,7-9}

- Les traitements anthelminthiques, diététiques et/ou antibiotiques ne fournissent pas de réponses cliniques satisfaisantes;
- Les biopsies intestinales et l'histopathologie confirment la présence d'une inflammation;
- Le traitement par glucocorticoïde ou tout autre immunomodulateur entraîne une réponse positive.

De nombreux chiens souffrant de troubles gastro-intestinaux chroniques, notamment d'entéropathie immunosuppressive, présentent une inflammation intestinale et des modifications du microbiome intestinal, une affection connue sous le nom de dysbiose intestinale.¹⁰⁻¹⁵ Cependant, rien n'indique si la dysbiose est une cause de l'entéropathie ou si elle en est un symptôme.^{16,17}

**LE
SAVIEZ-
VOUS ?**

Des études révèlent une prévalence de 19 à 22 % pour l'entéropathie immunosuppressive chez les chiens atteints d'entéropathie chronique.^{21,22}

(suite à la page suivante)

Bien qu'un changement de régime alimentaire puisse en lui-même produire une réponse inadéquate, les modifications nutritionnelles doivent toujours être considérées comme un traitement d'appoint pour les chiens atteints d'entéropathie répondant aux immunosuppresseurs. Un changement de régime alimentaire peut être bénéfique, car on pense que l'inflammation intestinale est déclenchée par des interactions entre les composants alimentaires, le système immunitaire des muqueuses et le microbiote chez les chiens génétiquement sensibles.^{18,19} De plus, la malnutrition est courante chez les chiens atteints d'entéropathie chronique due à une dysrexie, une malabsorption et une augmentation des pertes de nutriments.²⁰

L'intervention nutritionnelle vise à fournir une alimentation complète et équilibrée qui répond aux besoins nutritionnels du chien, minimise l'inflammation des muqueuses, compense la maldigestion et/ou la malabsorption et aide à contrôler les signes cliniques.

Messages clés

- L'intervention nutritionnelle est utilisée en complément d'un traitement immunosuppresseur chez les chiens présentant des signes gastro-intestinaux chroniques qui ne répondent pas à la prise en charge diététique seule ou en association avec un traitement antibiotique. Les types de régimes alimentaires courants comprennent :^{8,16,21,23,24}
 - Les régimes contenant une protéine hydrolysée;
 - Les régimes à base d'acides aminés (c'est-à-dire élémentaires);
 - Les régimes contenant une nouvelle protéine.
- Les caractéristiques alimentaires et les nutriments posant question comprennent la digestibilité, la densité énergétique, les lipides, les protéines, la cobalamine (vitamine B12), le potassium et la consommation d'eau.^{20,25}
 - Tous les nutriments qui posent question ne sont pas pertinents pour tous les patients.
 - Les nutriments qui posent question pour un chien en particulier varient en fonction des signes cliniques présents, de leur durée et de leur gravité, et d'une évaluation nutritionnelle.
- Les chiens atteints d'entéropathie sensibles aux immunosuppresseurs doivent être nourris avec un régime contenant une protéine hydrolysée ou une nouvelle protéine, hautement digestible, appétent, pauvre ou modérément riche en matières grasses, qui fournit suffisamment de calories pour gérer une digestion et/ou une absorption altérée des macronutriments (des protéines, des lipides ou des glucides, par exemple), traiter la dysbiose et minimiser la perte de masse corporelle maigre.²⁶
 - Un régime à base d'acides aminés, ou régime élémentaire, peut être administré à la place d'un régime contenant une protéine hydrolysée ou une nouvelle protéine pour fournir des acides aminés facilement disponibles et de petits peptides pour la synthèse des protéines.
 - Le régime choisi doit être exclusivement donné à l'animal aussi longtemps que nécessaire.

(suite à la page suivante)

Messages clés (suite)

- La déshydratation est un problème fréquent chez les chiens atteints d'entéropathie sensible aux immunosuppresseurs et peut s'accompagner de déséquilibres électrolytiques, en particulier de potassium et éventuellement de sodium.²⁰ Les chiens présentant de légers déficits hydriques peuvent être pris en charge par voie orale ou par voie sous-cutanée. Toutefois, les cas de déshydratation modérée à sévère doivent recevoir un remplacement liquidien et un remplacement d'électrolytes par intraveineuse appropriée.
- La malabsorption gastro-intestinale peut entraîner une carence en cobalamine (vitamine B12) chez les chiens atteints d'entéropathies chroniques, malgré son abondance dans les régimes alimentaires pour les chiens. Si les tests révèlent une carence, la vitamine B12 doit être supplémentée, soit par voie parentérale, soit par voie orale.^{25,27}
- Des niveaux accrus d'acides gras oméga-3, qui ont des effets anti-inflammatoires et modulateurs de la réponse immunitaire, peuvent être bénéfiques pour les chiens atteints d'entéropathie sensible aux immunosuppresseurs.^{26,27}
- Prébiotiques, probiotiques, ou les symbiotiques peuvent aider les chiens atteints d'entéropathie sensible aux immunosuppresseurs en influençant la composition du microbiome gastro-intestinal qui, à son tour, modifie les antigènes bactériens en contact avec la muqueuse intestinale et module la réponse inflammatoire.^{25,26}
 - Les fibres prébiotiques (les fibres solubles ou mixtes, par exemple) présentes dans l'alimentation peuvent être bénéfiques pour certains chiens en augmentant la production d'acides gras à chaîne courte par le microbiote.
- De nombreux chiens atteints d'entéropathie sensible aux immunosuppresseurs souffrent de dysrexie. Manger de petits repas fréquents (3 à 6 repas par jour, par exemple) peut donc être bénéfique pour ces chiens. L'absorption des nutriments est ainsi améliorée et les réactions indésirables comme les vomissements ou la diarrhée sont limitées.^{25,28}
 - Si les signes cliniques de l'entéropathie sont résolus, une transition progressive vers le régime alimentaire habituel de votre chien peut être entreprise sur une période de 7 jours.
 - Selon la cause sous-jacente présumée, certains chiens peuvent avoir besoin de suivre un régime thérapeutique plus longtemps.

(suite à la page suivante)

Références

1. Dandrieux, J. R. S. (2016). Inflammatory bowel disease versus chronic enteropathy in dogs: Are they one and the same? *Journal of Small Animal Practice*, 57(11), 589–599. doi:10.1111/jsap.12588
2. Dandrieux, J. R. S., & Mansfield, C. S. (2019). Chronic enteropathy in canines: Prevalence, impact and management strategies. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 10, 203–214. doi:10.2147/VMRR.S162774
3. Hall, E. J., & Day, M. J. (2017). Diseases of the small intestine. In S. J. Ettinger, E. C. Feldman & E. Côté (Eds.), *Textbook of veterinary internal medicine: Diseases of the dog and the cat* (8th ed., pp. 3643–3820). Elsevier.
4. Jergens, A. E., & Simpson, K. W. (2012). Inflammatory bowel disease in veterinary medicine. *Frontiers in Bioscience-Elite*, 4(4), 1404–1419. doi: 10.2741/470
5. Procoli, F. (2020). Inflammatory bowel disease, food-responsive, antibiotic-responsive diarrhoea, protein losing enteropathy: Acronyms, clinical staging, and treatment of chronic inflammatory enteropathy in dogs. *Advances in Small Animal Care*, 1, 127–141. doi: 10.1016/j.yasa.2020.07.010
6. Schmitz, S., Glanemann, B., Garden, O. A., Brooks, H., Chang, Y. M., Werling, D., & Allenspach, K. (2015). A prospective, randomized, blinded, placebo-controlled pilot study on the effect of *Enterococcus faecium* on clinical activity and intestinal gene expression in canine food-responsive chronic enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 29(2), 533–543. doi: 10.1111/jvim.12563
7. Simpson, K. W., & Jergens, A. E. (2011). Pitfalls and progress in the diagnosis and management of canine inflammatory bowel disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 41(2), 381–398. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.02.003
8. Makielski, K., Cullen, J., O'Connor, A., & Jergens, A. E. (2019). Narrative review of therapies for chronic enteropathies in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(1), 11–22. doi: 10.1111/jvim.15345
9. Washabau, R. J., Day, M. J., Willard, M. D., Hall, E. J., Jergens, A. E., Mansell, J., Minami, T., & Bilzer, T. W. (2010). Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24(1), 10–26. doi: 10.1111/j.1939-1676.2009.0443.x
10. Honneger, J. B., Minamoto, Y., & Suchodolski, J. S. (2014). Microbiota alterations in acute and chronic gastrointestinal inflammation of cats and dogs. *World Journal of Gastroenterology*, 20(44), 16489–16497. doi: 10.3748/wjg.v20.i44.16489
11. Minamoto, Y., Otoni, C. C., Steelman, S. M., Büyükleblebici, O., Steiner, J. M., Jergens, A. E., & Suchodolski, J. S. (2015). Alteration of the fecal microbiota and serum metabolite profiles in dogs with idiopathic inflammatory bowel disease. *Gut Microbes*, 6(1), 33–47. doi: 10.1080/19490976.2014.997612
12. Suchodolski, J. S., Xenoulis, P. G., Paddock, C. G., Steiner, J. M., & Jergens, A. E. (2010). Molecular analysis of the bacterial microbiota in duodenal biopsies from dogs with idiopathic inflammatory bowel disease. *Veterinary Microbiology*, 142(3–4), 394–400. doi: 10.1016/j.vetmic.2009.11.002
13. Suchodolski, J. S., Dowd, S. E., Wilke, V., Steiner, J. M., & Jergens, A. E. (2012). 16S rRNA gene pyrosequencing reveals bacterial dysbiosis in the duodenum of dogs with idiopathic inflammatory bowel disease. *PLoS ONE*, 7(6), e39333. doi: 10.1371/journal.pone.0039333
14. Suchodolski, J. S., Markel, M. E., Garcia-Mazcorro, J. F., Unterer, S., Heilmann, R. M., Dowd, S. E., Kachroo, P., Ivanov, I., Minamoto, Y., Dillman, E. M., Steiner, J. M., Cook, A. K., & Toresson, L. (2012). The fecal microbiome in dogs with acute diarrhea and idiopathic inflammatory bowel disease. *PLoS ONE*, 7(12), e51907. doi: 10.1371/journal.pone.0051907
15. Xenoulis, P. G., Palculict, B., Allenspach, K., Steiner, J. M., Van House, A. M., & Suchodolski, J. S. (2008). Molecular-phylogenetic characterization of microbial communities imbalances in the small intestine of dogs with inflammatory bowel disease. *FEMS Microbiology Ecology*, 66(3), 579–589. doi: 10.1111/j.1574-6941.2008.00556.x
16. Pilla, R., Guard, B. C., Blake, A. B., Ackermann, M., Webb, C., Hill, S., Lidbury, J. A., Steiner, J. M., Jergens, A. E., & Suchodolski, J. S. (2021). Long-term recovery of the fecal microbiome and metabolome of dogs with steroid-responsive enteropathy. *Animals*, 11(9), 2498. doi: 10.3390/ani11092498
17. Ziese, A. L., & Suchodolski, J. S. (2021). Impact of changes in gastrointestinal microbiota in canine and feline digestive diseases. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(1), 155–169. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.09.004
18. Allenspach, K. (2011). Clinical immunology and immunopathology of the canine and feline intestine. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 41(2), 345–360. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.01.004
19. De Souza, H. S. P., & Fiocchi, C. (2016). Immunopathogenesis of IBD: Current state of the art. *Nature Reviews: Gastroenterology & Hepatology*, 13(1), 13–27. doi: 10.1038/nrgastro.2015.186
20. Davenport, D. J., Jergens, A. E., & Remillard, R. L. (2010). Inflammatory bowel disease. In M. S. Hand, C. D. Thatcher, R. L. Remillard, P. Roudebush, & B. J. Novotny (Eds.), *Small animal clinical nutrition* (5th ed., pp. 1065–1076). Mark Morris Institute.
21. Allenspach, K., Culverwell, C., & Chan, D. (2016). Long-term outcome in dogs with chronic enteropathies: 203 cases. *Veterinary Record*, 178(15), 368. doi: 10.1136/vr.103557
22. Volkman, M., Steiner, J. M., Fosgate, G. T., Zentek, J., Hartmann, S., & Kohn, B. (2017). Chronic diarrhea in dogs—Retrospective study in 136 cases. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 31(4), 1043–1055. doi: 10.1111/jvim.2017.31.issue-4
23. Atherly, T., Rossi, G., White, R., Seo, Y.-J., Wang, C., Ackermann, M., Breuer, M., Allenspach, K., Mochel, J. P., & Jergens, A. E. (2019). Glucocorticoid and dietary effects on mucosal microbiota in canine inflammatory bowel disease. *PLoS ONE*, 14(12), e0226780. doi: 10.1371/journal.pone.0226780
24. Mandigers, P. J. J., Biourge, V., van den Ingh, T. S. G. A. M., Nakringa, N., & German, A. J. (2010). A randomized, open-label, positively controlled field trial of a hydrolyzed protein diet in dogs with chronic small bowel enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24(6), 1350–1357. doi: 10.1111/j.1939-1676.2010.0632.x
25. Lenox, C. E. (2021). Nutritional management of dogs and cats with gastrointestinal diseases. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(3), 669–684. doi: 10.1016/j.cvsm.2021.01.006
26. Gaschen, F. P., & Laflamme, D. (2010). Chronic enteropathies – canine. In *Nestlé Purina PetCare handbook of canine and feline clinical nutrition* (pp. 62–63). Nestlé Purina PetCare Company.
27. Cave, N. (2012). Nutritional management of gastrointestinal diseases. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 175–220). John Wiley & Sons.
28. Zoran, D. L. (2017). Nutritional management of gastrointestinal disease. In S. J. Ettinger, E. C. Feldman & E. Côté (Eds.), *Textbook of veterinary internal medicine: Diseases of the dog and the cat* (8th ed., pp. 1892–1899). Elsevier.

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.