Disturbi gastrointestinali

ENTEROPATIA CRONICA NEI CANI

L'enteropatia cronica nei cani è un insieme di disturbi gastrointestinali complessi aspecifici caratterizzati da segni clinici che durano almeno 3 settimane e per i quali sono state escluse altre cause (come la presenza di parassiti, infezioni batteriche, cancro e malattie non gastrointestinali).[1–4]

È possibile che vengano interessati uno o più segmenti del tratto gastrointestinale, cosicché i cani con questa condizione presentano diverse combinazioni e gravità di segni gastrointestinali, inclusi diarrea cronica intermittente o persistente e/o vomito, perdita di peso, cambiamenti dell'appetito, borborigmo, nausea e dolore addominale.[1,5,6]

I fattori principali che si ritiene siano implicati nello sviluppo dell'enteropatia cronica includono fattori genetici e componenti alimentari, l'integrità della barriera intestinale, il microbiota intestinale e la risposta immunitaria intestinale.[5,7,8] Gli studi sui cani hanno associato la disbiosi intestinale a diversi disturbi gastrointestinali acuti e cronici, compresa l'enteropatia cronica.[9-14] Non è tuttavia chiaro se la disbiosi sia una causa o una conseguenza dell'enteropatia.[15]

LO SAPEVATE?

A circa i 2/3 dei cani con enteropatia cronica visitati dai veterinari viene diagnosticata l'enteropatia reattiva agli alimenti.[17,20]

Le enteropatie croniche possono essere distinte in quattro categorie sulla base della risposta al trattamento, delle biopsie intestinali e dell'istopatologia o entrambi:[16]

- enteropatia reattiva agli alimenti (analizzata separatamente in modo più approfondito)
- enteropatia reattiva agli antibiotici
- enteropatia reattiva alla terapia immunosoppressiva, locuzione spesso utilizzata in veterinaria al posto di enteropatia reattiva agli steroidi e malattia infiammatoria dell'intestino (analizzata separatamente in modo più approfondito)[2,5]
- enteropatia non reattiva

La diagnosi e la gestione terapeutica dei cani con enteropatia cronica sono strettamente collegate. Inizialmente, l'intervento a livello della dieta viene utilizzato come strumento diagnostico allo scopo di fornire una nutrizione completa ed equilibrata, evitando allergeni o ingredienti che sono noti per causare reazioni avverse al cibo e risolvendo i segni clinici. Molti cani rispondono bene ai cambiamenti della dieta e alla terapia nutrizionale, eliminando la necessità di biopsie e istopatologia. Una dieta di eliminazione è frequentemente consigliata prima di un'endoscopia per la maggior parte dei cani con segni gastrointestinali cronici di gravità da lieve a moderata per i quali non sono identificate altre cause, a meno che non siano presenti fattori prognostici negativi (come ipoalbuminemia, ipocobalaminemia e indice di attività clinica elevato).[1,2,17-20]

L'intervento sull'alimentazione mira a fornire una dieta che soddisfi il fabbisogno nutrizionale del cane, riduca l'irritazione della mucosa gastrointestinale, supporti la motilità gastrointestinale normale ed elimini o limiti i segni.

(continua alla pagina successiva)

Messaggi chiave

Approcci da considerare nella gestione nutrizionale

- L'intervento nutrizionale assicura vantaggi a molti cani con enteropatia cronica, anche se non esistono una dieta e un approccio alimentare validi per tutti.[1,16,17,19] Le strategie più comuni che agiscono sulla dieta sono:[4,5,17,19,21–23]
  - diete altamente digeribili a basso residuo (ossia con un livello ridotto di fibre)
  - diete a base di proteine idrolizzate o nuove proteine
  - diete a base di amminoacidi (cioè, elementali)
  - diete a basso contenuto di grassi
  - diete ricche di fibre
- Identificare l'origine intestinale della diarrea (intestino tenue o intestino crasso) può essere utile per la scelta del regime alimentare più appropriato.
- Le ricerche sono a favore del ricorso a diete terapeutiche specifiche con alimenti altamente digeribili disponibili in commercio in presenza di segni gastrointestinali idiopatici cronici.[17,24] In caso di mancata risposta dell'animale, è opportuno passare a una dieta di eliminazione (ovvero a base di proteine idrolizzate, amminoacidi o nuove proteine), come indicano gli studi randomizzati controllati.[17,19,21]
- La risposta clinica al cambiamento della dieta è in genere molto rapida e si verifica entro 1-2 settimane dall'adozione del nuovo regime alimentare.[16,17,25]
  - È tuttavia opportuno considerare che non tutti gli esemplari con questa patologia beneficiano dall'assunzione di un particolare alimento entro 2 settimane. In caso di mancata risposta a una prima dieta di prova e con il cane in condizioni stabili, è consigliato fare un secondo tentativo con un approccio nutrizionale diverso (ovvero una dieta a base di proteine idrolizzate o nuove proteine) prima di procedere con una terapia antibiotica o con la biopsia intestinale.[26]

Caratteristiche della dieta, nutrienti che possono destare preoccupazione e relativi interventi

- Caratteristiche della dieta e nutrienti che possono destare preoccupazione possono includere la digeribilità, l'apporto energetico, le proteine, i grassi e le fibre, la cobalamina, la vitamina D e il magnesio.[27–29] Tuttavia, non tutti i nutrienti preoccupanti sono rilevanti per ogni cane.
- Una dieta altamente digeribile è importante perché la capacità del tratto gastrointestinale di digerire il cibo e assorbire le sostanze nutrienti, in particolare proteine e grassi, può essere compromessa.[27,28]
  - Questa caratteristica migliora l'assorbimento dei nutrienti e riduce le complicanze associate al cibo non digerito (ad esempio, diarrea osmotica o alterazioni del microbiota del colon).
- Le proteine altamente digeribili, essenziali per il normale funzionamento del tratto gastrointestinale, aiutano i cani con funzione digestiva compromessa ad assorbire un livello sufficiente di amminoacidi essenziali. La fonte di proteine dell'alimentazione può essere molto importante per la gestione dei segni clinici, soprattutto in caso si sospetti una reazione avversa al cibo.[28]
- Per i cani inappetenti e/o una funzione digestiva ridotta, una dieta ipercalorica può contribuire a ridurre la porzioni del pasto.[28] Tuttavia, i cani con pancreatite o linfangectasia intestinale ottengono risultati dalla riduzione degli alimenti ricchi di grasso.[30] In questi casi risulta molto utile sostituire i grassi con trigliceridi a catena media.
  - Quando la digestione e l'assorbimento del grasso sono compromessi, un quantitativo superiore di lipidi può passare nel colon aumentando il rischio di disbiosi, danno delle cellule epiteliali e secrezione di liquidi nel colon.
  - La modifica del rapporto tra gli acidi grassi Omega 3 e Omega 6 della dieta può modulare l'infiammazione intestinale riducendo la produzione di metaboliti pro-infiammatori.[30,31]

(continua alla pagina successiva)

Messaggi chiave (continua)

Caratteristiche della dieta, nutrienti che possono destare preoccupazione e relativi interventi (continua)

- Per i cani con enteropatia cronica sono stati suggeriti diversi tipi e quantità di fibre alimentari.
  - In caso di vomito e/o diarrea intestinale contenuta, sono consigliati alimenti con un contenuto ridotto di fibre per evitare ritardi nello svuotamento gastrico e migliorare l'assorbimento dei nutrienti.
  - Per i cani con diarrea dell'intestino crasso, potrebbe essere indicata una dieta ad alto contenuto di fibre miste (solubili e insolubili) per ridurre il tenesmo e aiutare la riparazione della mucosa nel colon.[28]
- I probiotici, specialmente quelli che hanno dimostrato di modulare il sistema immunitario o di avere proprietà antinfiammatorie, assicurano vantaggi ad alcuni cani con enteropatia cronica come parte di un approccio terapeutico multimodale.[32]
  - Diversi ceppi probiotici hanno effetti variabili sull'ospite. Quelli specifici dovrebbero essere scelti in base agli obiettivi desiderati.

Gestire l'alimentazione

- La forma e la frequenza di somministrazione degli alimenti devono essere adatti al problema sospetto e alla sua posizione all'interno del tratto gastrointestinale per evitare di indurre vomito e/o diarrea ulteriori.
  - La forma degli alimenti (ad esempio, cibi liquidi, in scatola o secchi) influisce sulla rapidità di svuotamento dello stomaco. Sono le diete liquide quelle rilasciate più rapidamente, seguite dai cibi in scatola e infine dalle crocchette secche.
  - La presenza di umidità nei cibi umidi o l'aggiunta di acqua calda ai cibi secchi può compensare le perdite di liquidi lievi, migliorando al contempo il sapore del cibo.
- I cani con enteropatia cronica possono inizialmente ottenere buoni risultati con pasti piccoli e frequenti (ad esempio, 3-6 pasti al giorno), che aiutano a migliorare l'assorbimento dei nutrienti e a ridurre risposte avverse come vomito o diarrea.[28,29]
  - Una volta risolta l'enteropatia, è possibile tornare alla dieta normale gradualmente entro 7 giorni.
  - A seconda della causa sottostante sospetta, alcuni esemplari potrebbero invece avere bisogno di prolungare la dieta terapeutica.

Bibliografia

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. 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
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.
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. 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
8. 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
9. Honneffer, 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
10. 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

(continua alla pagina successiva)

Bibliografia (continua)

11. 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
12. 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
13. 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
14. 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
15. 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
16. 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
17. Allensbach, K., Wieland, B., Gröne, A., & Gaschen, F. (2007). Chronic enteropathies in dogs: Evaluation of risk factors for negative outcome. *Journal of Veterinary Internal Medicine, 21*(4), 700–708. doi: 10.1111/j.1939-1676.2007.tb03011.x
18. Gaschen, F. P., & Merchant, S. R. (2011). Adverse food reactions in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 41*(2), 361–379. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.02.005
19. 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
20. Craven, M., Simpson, J. W., Ridyard, A. E., & Chandler, M. L. (2004). Canine inflammatory bowel disease: Retrospective analysis of diagnosis and outcome in 80 cases (1995–2002). *Journal of Small Animal Practice, 45*(7), 336–342. doi: 10.1111/j.1748-5827.2004.tb00245.x
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. Jugan, M. C. (2020). Dietary therapy as a treatment option for dogs with chronic enteropathies. *Veterinary Record, 186*(1), 23–25. doi: 10.1136/vr.m20
23. Marks, S., Laflamme, D. P., & McAloose, D. (2002). Dietary trial using a commercial hypoallergenic diet containing hydrolyzed protein for dogs with inflammatory bowel disease. V*eterinary Therapeutics: Research in Applied Veterinary Medicine, 3*(2), 109–118.
24. Tørnqvist-Johnsen, C., Campbell, S., Gow, A., Bommer, N. X., Salavati, S., & Mellanby, R. J. (2020). Investigation of the efficacy of a dietetic food in the management of chronic enteropathies in dogs. *Veterinary Record, 186*(1), 26. doi: 10.1136/vr.105172
25. Walker, D., Knuchel-Takano, A., McCutchan, A., Chang, Y-M., Downes, C., Miller, S., Stevens, K., Verheyen, K., Phillips, A. D., Miah, S., Turmaine, M., Hibbert, A., Steiner, J. M., Suchodolski, J. S., Mohan, K., Eastwood, J., Allenspach, K., Smith, K., & Garden, O. A. (2013). A comprehensive pathological survey of duodenal biopsies from dogs with diet-responsive chronic enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine, 27*(4), 862–874. doi: 10.1111/jvim.12093
26. Rudinsky, A. J., Rowe, J. C., & Parker, V. J. (2018). Nutritional management of chronic enteropathies in dogs and cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association, 253*(5), 570–578. doi: 10.2460/javma.253.5.570
27. Kathrani, A. (2021). Dietary and nutritional approaches to the management of chronic enteropathy in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 51*(1), 123–136. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.09.005
28. 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
29. 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.
30. 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.
31. Ontsouka, C. E., Burgener, I. A., Luckschander-Zeller, N., Blum, J. W., & Albrecht, C. (2012). Fish-meal diet enriched with omega-3 PUFA and treatment of canine chronic enteropathies. *European Journal of Lipid Science and Technology, 114*(4), 412–422. doi: 10.1002/ejlt.201100343
32. Rallis, T. S., Pardali, D., Adamama-Moraitou, K. K., & Kavarnos, I. (2016). Effect of Enterococcus faecium SF68® (FortiFlora®) administration in dogs with antibiotic responsive or small intestinal bacterial overgrowth diarrhoea. *Hellenic Journal of Companion Animal Medicine, 5*(2), 8–16.

Il Purina Institute intende contribuire a mettere la nutrizione al primo posto nelle discussioni sulla salute degli animali, fornendo informazioni scientifiche e di facile utilizzo che aiutano gli animali domestici a vivere una vita più lunga e più sana.

PURINA Institute

Advancing Science for Pet Health