



SEASON ONE
18 Marzo 2021

Integrazione dietetica con olio di cocco in cani affetti da enteropatia cronica

Carla Giuditta Vecchiato¹, Carlo Pinna¹, Monica Grandi¹, Costanza Delsante¹, Luca Campidonico¹, Alba Gaspardo², Francesca Borrelli De Andreis², Marco Pietra², Giacomo Biagi¹

¹ DIMEVET – Servizio di Produzioni Animali e Sicurezza Alimentare

² DIMEVET – Servizio Clinico Piccoli Animali

Background - Le enteropatie croniche (EC) rappresentano un disturbo molto comune nel cane e si esprimono tipicamente con sintomi quali diarrea, vomito, perdita di peso e/o anoressia [1]. Una gestione alimentare incentrata sull'impiego di nuove fonti proteiche o di idrolizzati proteici generalmente è in grado di favorire una remissione dei sintomi clinici [2]. In tale contesto, i trigliceridi a media catena (MCT) (acidi grassi saturi con 6-12 atomi di C) venendo assorbiti direttamente per via ematica e by-passando il sistema linfatico [3], potrebbero rappresentare un'interessante fonte energetica in cani enteropatici potenzialmente affetti da malassorbimento lipidico.

Scopo del lavoro - Obiettivo dello studio è stato quello di valutare gli effetti di una dieta casalinga addizionata con olio di cocco (OC) (fonte di MCT) su andamento clinico, fecal score (FS), composizione in acidi grassi e popolazioni batteriche nelle feci di cani affetti da EC.

Materiali e metodi - A 21 cani con EC è stata offerta per 7 giorni una dieta casalinga completa, integrata successivamente con OC puro al 10% dell'energia metabolizzabile per ulteriori 30 giorni. All'inizio della prova (giorno 0) e dopo 7, 14 e 37 giorni, sono stati raccolti campioni fecali per la valutazione del FS, per la determinazione degli acidi grassi attraverso gascromatografia e di alcune popolazioni batteriche d'interesse, utili per il calcolo del dysbiosis index (DI), mediante qPCR. I cani sono stati inoltre esaminati clinicamente attraverso il canine chronic enteropathy activity index (CCECAI) al giorno 0 e 37. I risultati del microbiota e degli acidogrammi fecali sono stati analizzati mediante general linear model, mentre quelli relativi al FS e al CCECAI con test non parametrici. La significatività statistica è stata considerata con $P < 0.05$.

Risultati e conclusioni - L'aggiunta di OC nella dieta è risultata gradita e non ha indotto reazioni avverse. Al termine della prova si è osservato un miglioramento sia del FS (mediana 4/7 al T0 e 2/7 al T37; $P = 0.001$) che del CCECAI ($P < 0.05$). L'integrazione della dieta con OC ha determinato un aumento dell'escrezione fecale dell'acido caprico (C10) dopo 14 giorni dall'inizio della prova (T14 vs. T0; $P = 0.03$) ed una tendenza all'aumento dell'acido laurico (C12; $P = 0.058$) e miristico (C14; $P = 0.057$) dopo 30 giorni di somministrazione (T37 vs. T7). I dati parziali sulle popolazioni batteriche fecali e sul DI non hanno evidenziato alcun effetto significativo derivante dall'OC, ma solo una tendenza alla diminuzione di *Streptococcus* spp. (4.92 vs. 5.75 log DNA/g rispettivamente al T37 e T7; $P = 0.088$). In conclusione, benchè i cani abbiano mostrato un miglioramento del quadro clinico grazie alla terapia dietetica, non si è osservato un evidente effetto sulle popolazioni microbiche attribuibile all'OC. Inoltre, i dati relativi agli acidogrammi fecali inducono ad ipotizzare che l'assorbimento passivo di MCT in cani affetti da EC potrebbe essere alterato.

Bibliografia

- [1] Makielski K et al. Narrative review of therapies for chronic enteropathies in dogs and cats. J Vet Intern Med, 33:11-22, 2019.
- [2] Rudinsky AJ et al. Nutritional management of chronic enteropathies in dogs and cats. J Am Vet Med Assoc, 253:570-578, 2018.
- [3] Zentek J et al. Nutritional and physiological role of medium-chain triglycerides and medium-chain fatty acids in piglets. Anim Health Res Rev, 12:83-93, 2011.

▪ La **casata** di appartenenza

[] One Health

[] Blue Growth

[] Fundamental Sciences

[X] Clinical Sciences

[X] Animal Production

▪ La **tipologia** del proprio progetto

[] Individual Research

[X] Team Work

[] Travelling Scientists