

GIARDIA: è più diffusa di quanto pensi...



GIARDIA: INTRODUZIONE

I protozoi flagellati appartenenti alla specie *Giardia spp.* rappresentano una possibile causa di infezioni intestinali. La maggior parte di esse è causata da *G. duodenalis*, che può infettare gli animali da compagnia, da reddito e i selvatici. I segni clinici aspecifici comprendono dolori addominali e diarrea. La diagnosi può essere confermata attraverso il test antigenico o la microscopia.



BACKGROUND

Giardia spp. ha un ciclo vitale semplice con un periodo di pre-patena di 3-10 giorni. Questi protozoi flagellati popolano il lume del piccolo intestino, dove aderiscono alle cellule intestinali assorbendo nutrienti e moltiplicandosi per scissione binaria. Quando si trovano in stadio vegetativo (trofozoiti) generalmente vivono nella porzione prossimale del piccolo intestino, migrando ed incistandosi poi nel piccolo e nel grosso intestino. Le cisti infettanti vengono eliminate con le feci in maniera intermittente. Nel frattempo le cisti eliminate rimangono infettanti per settimane o addirittura mesi nell'ambiente, resistendo più a lungo in condizioni di freddo e umidità. La trasmissione avviene per via oro-fecale, oppure attraverso il contatto diretto con un ospite o con un ambiente contaminato. Il sovraffollamento rappresenta un fattore di rischio, aumentando la probabilità di trasmissione di *Giardia spp.*



PATOFISIOLOGIA

Le infezioni da *Giardia spp.* solitamente aumentano la permeabilità delle cellule epiteliali intestinali e il numero di linfociti interstiziali, causando anche l'attivazione dei linfociti T. Il rilascio di tossine da parte dei trofozoiti causa un accorciamento dell'orletto a spazzola dei microvilli intestinali e un decremento dell'attività enzimatica (lipasi, proteasi, disaccaridasi). L'accorciamento dei microvilli porta ad un ridotto assorbimento di nutrienti all'interno del piccolo intestino, che compromette il riassorbimento di acqua, elettroliti e nutrienti. La barriera mucosa intestinale viene inoltre danneggiata dalle proteine secrete dai trofozoiti di *Giardia*. La diarrea mucosa è presumibilmente causata dall'aumentata produzione di mucina dalle cellule del Goblet e da una ridotta attività della lipasi.



SEGNI CLINICI

I segni clinici della giardiasi variano da assenti a gravi. Mentre alcuni cani non mostrano alcun sintomo, altri possono manifestare i sintomi tipici, come la steatorrea, diarrea cronica che causa calo ponderale, specialmente in cuccioli e gattini. Le feci sono solitamente soffici, chiare, maleodoranti, ricche di grasso e muco. Può anche manifestarsi diarrea acquosa senza la presenza di sangue, mentre il vomito è meno frequente. Altre patologie possono manifestarsi con sintomi clinici simili, ad esempio l'insufficienza pancreatica esocrina o il malassorbimento intestinale.¹

¹ Koudela B, Vitovec J. Experimental giardiasis in goat kids. Vet Parasitol. 1998; Jan 15;74(1):9-18. doi: 10.1016/s0304-4017(97)00146-5.



DIAGNOSI E TRATTAMENTO

La diagnosi di Giardiasi viene solitamente effettuata tramite microscopia o test antigenico, come **trūRapid Giardia**.

Le cisti possono essere individuate mediante l'osservazione al microscopio di una soluzione di flottazione concentrata a base di zinco solfato con un peso specifico di 1.18 - 1.20. Questa metodica viene utilizzata dall'**Element AIM** che, previa centrifugazione del campione, identifica automaticamente le cisti attraverso l'intelligenza artificiale. Deve essere sempre tenuto in considerazione che le cisti vengono eliminate in modo intermittente, pertanto devono essere raccolti tre campioni per 3-5 giorni consecutivi. Altri tipi di soluzioni di flottazione, a base di cloruro di sodio, saccarosio o nitrato di sodio, possono essere eccessivamente ipertoniche e distorcere le cisti. Le caratteristiche di flottazione possono cambiare quando le cisti sono esposte al calore o al freddo intenso. I laboratori utilizzano spesso microscopi a fluorescenza, eseguendo una colorazione delle pareti delle cisti con anticorpi fluorescenti (IFAT). In sostituzione all'IFAT si raccomanda l'utilizzo combinato dell'Element AIM e del test **trūRapid Giardia** di scil, per assicurare la diagnosi ottimale. ESCCAP e CAPC raccomandano di testare i cani sintomatici con una combinazione tra il test di flottazione fecale con centrifugazione e test specifici sulle feci.

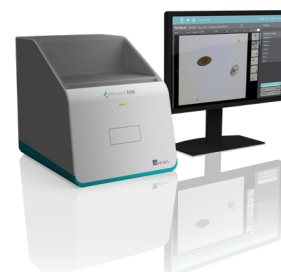


L'Element AIM e il test rapido trūRapid Giardia di scil forniscono un'eccellente diagnostica Point Of Care, con risultati ed inizio trattamento in giornata, migliore gestione del paziente e del flusso di lavoro e maggiore guadagno per la struttura veterinaria. In 12.5 minuti si ottengono i risultati dall'Element AIM (più di 400 foto) e in 10 minuti dal test trūRapid, risparmiando tempo e permettendo ai tecnici di compiere altre attività. Inoltre, l'Element AIM non richiede manutenzione, consente di effettuare anche l'analisi del sedimento urinario ed è semplice da utilizzare.

Le cisti si osservano più frequentemente nelle feci, mentre i trofozoiti motili piriformi possono essere osservati effettuando strisci fecali con soluzioni saline o in feci acquose. I trofozoiti mostrano il tipico movimento di nuoto "a foglia cadente" e hanno un doppio nucleo. Se al microscopio non sono visibili cisti, i test antigenici rappresentano un efficace metodo per individuare le infestazioni di Giardia.

Abitualmente per il trattamento della Giardia vengono prescritti fenbendazolo, metronidazolo o albendazolo, tuttavia è in discussione il fatto che animali senza segni clinici debbano essere trattati con questi farmaci. Il rischio di trasmissione indica comunque la necessità di prevenire la diffusione del patogeno. I protocolli di trattamento farmacologico dovrebbero probabilmente puntare a eliminare i segni clinici, piuttosto che a eliminare lo spargimento di cisti.

Element AIM



PREVENZIONE E CONTROLLO

Le cisti di Giardia sono resistenti e possono sopravvivere e rimanere infettive nell'ambiente, specialmente in condizioni di freddo e umidità. Le cisti possono (re-)infettare gli animali, in particolare in condizioni di sovraffollamento, come i canili, i gattili, ecc.. Per controllare la trasmissione, è essenziale rimuovere le feci ed i rifiuti contaminati. Cani e gatti dovrebbero essere lavati, per rimuovere le cisti dal pelo, utilizzando uno shampoo alla clorexidina digluconato. Le cisti possono anche essere inattivate attraverso l'uso di composti dell'ammonio, vapore e acqua bollente. In generale, le buone pratiche igieniche come lavaggi regolari e frequenti di coperte, cucce, contenitori per cibo e acqua limitano il diffondersi delle infestazioni da Giardia, come anche isolare i possibili portatori con diarrea. Mantenere asciutte le superfici riduce la sopravvivenza delle cisti di Giardia.

In generale, individuare un'infezione attiva utilizzando il test trūRapid Giardia di scil e l'analizzatore Element AIM previene il diffondersi della patologia, permettendo di iniziare il trattamento lo stesso giorno in cui viene fatta la diagnosi.

IL TEST

Il test trūRapid Giardia individua l'antigene di *Giardia duodenalis*, (conosciuta anche come *G. intestinalis* o *G. Lamblia*) nelle feci canine o feline. **Entro 10 minuti** il veterinario ottiene il risultato del test e può iniziare il trattamento.

trūRapid



trūRapid Giardia

VANTAGGI

- **Risultati rapidi** entro 10 minuti
- **Facile da usare** e con ottimo rapporto qualità prezzo
- **Interpretazione intuitiva** dei risultati

Scopri tutta la trūRapid Series

