

### Mesures permettant de prévenir une réinfection et la transmission à d'autres animaux:

- Traiter tous les animaux du même ménage, qu'ils présentent ou non des symptômes.
- Collecter les selles et les jeter dans des sacs en plastique fermés avec les ordures ménagères.
- Nettoyer toutes les surfaces contaminées par des matières fécales (sols, murs), idéalement à la vapeur (> 60 °C), et les sécher.
- Nettoyer les écuelles tous les jours avec de l'eau bouillante ou les laver au lave-vaisselle à une température supérieure à 65 °C
- Nettoyer la litière des chats tous les jours à l'eau bouillante, puis sécher rigoureusement.
- Laver les couvertures/coussins au minimum à 65 °C.
- Laver les jouets avec de l'eau bouillante ou au lave-vaisselle (> 65 °C).
- Passer l'aspirateur sur l'arbre à chat et le nettoyer.
- Shampooiner les chiens et éventuellement aussi les chats afin d'éliminer les restes de matière fécale. Eventuellement couper les poils longs dans la zone anale.
- Désinfecter les surfaces et objets à l'aide de désinfectants appropriés. La liste actuelle des désinfectants est disponible sur [www.vetpharm.uzh.ch](http://www.vetpharm.uzh.ch). Interkokask® (Provet AG) et Neopredisan 135-1 (Vital AG) sont deux produits efficaces contre les coccidies (mais n'ont pas été testés spécifiquement contre les kystes de *Giardia*).

### Mesures supplémentaires pour les foyers/chenils/élevages:

- Informer le personnel soignant.
- Réaliser un test de dépistage chez les nouveaux arrivants.
- Examiner les animaux destinés à l'élevage.
- Examiner les animaux souffrant de diarrhées et le cas échéant, les placer en quarantaine.
- Assécher les zones humides, favoriser les sols pleins aux graviers.

## 5. Santé publique

Les souches de *Giardia* les plus fréquemment rencontrées chez le chien et le chat ne sont pas zoonotiques. Quelques souches rarement diagnostiquées chez ces animaux peuvent toutefois affecter l'homme. Il est important de souligner qu'à l'aide des méthodes actuelles de diagnostic, les différents génotypes ne sont pas identifiables. En cas de besoin, cette différenciation est possible grâce à la biologie moléculaire.

Les personnes immunodéprimées sont particulièrement à risque de contracter une giardiose. C'est pourquoi elles devraient consulter un médecin si des symptômes gastro-intestinaux apparaissent.

La réalisation de ce factsheet a été soutenue par Biokema SA, Elanco Animal Health, MSD Animal Health GmbH, Provet AG et Virbac (Schweiz) AG.

#### Editeur:

ESCCAP Suisse  
c/o fp-consulting  
Dr. Peter Frei  
Ausstellungsstrasse 36, CH-8005 Zurich  
Tél. +41 44 271 06 00, Fax +41 44 271 02 71  
info@escap.ch, www.escap.ch



En collaboration avec SVK-ASMPA

Schweizerische Vereinigung für Kleintiermedizin  
Association Suisse pour la Médecine des Petits Animaux  
Associazione Svizzera per la Medicina dei Piccoli Animali  
Swiss Association for Small Animal Medicine



## Giardia duodenalis

Extrait révisé du Guide de recommandations ESCCAP no. 6 pour la Suisse:  
« Lutte contre les protozoaires intestinaux du chien et du chat »



Image MEB: La photo montre à la fois trophozoïtes et un groupe de kystes mûrissants.

### Introduction

Les infections par *Giardia duodenalis* (syn. *G. intestinalis*, *G. lamblia*) chez le chien et le chat sont fréquentes en Europe. Ces agents pathogènes appartiennent aux protozoaires intestinaux (= unicellulaires).

Les infections dues aux protozoaires présentent les caractéristiques suivantes:

- Les signes cliniques sont le plus souvent non spécifiques.
- Les jeunes animaux sont plus fréquemment infectés que les adultes.
- Les infections sont généralement asymptomatiques ou auto-limitantes. Ceci explique le nombre d'excréteurs asymptomatiques. La virulence varie au sein de chaque genre parasitaire.
- Les signes cliniques sévères sont souvent liées avec des coinfections virales ou bactériennes.
- Un résultat « négatif » à une analyse fécale ne permet pas l'exclusion d'une infection.
- Le traitement peut s'avérer complexe en raison du manque de préparations antiparasitaires efficaces ou de la nécessité de reconvertir des médicaments existants.
- Certains agents pathogènes sont responsables de zoonoses, tels que *Toxoplasma gondii*, certains génotypes de *Giardia intestinalis* (voir le point 5) et de *Cryptosporidium* spp.

### 1. Eléments biologiques

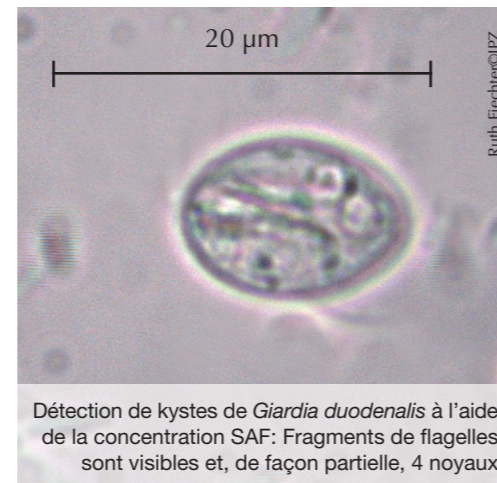
*Giardia* est un parasite présent chez un grand nombre de vertébrés. Il en existe plusieurs génotypes (A-G), chacun possédant un spectre d'hôtes différent. Les chiens et les chats sont le plus souvent touchés par des génotypes de *Giardia* spécifiques à leur hôte, de sorte qu'une transmission entre chien et chat n'a en règle générale pas lieu.

### Cycle de développement

La transmission de *Giardia* s'effectue sans hôte intermédiaire. L'infection commence par l'ingestion de kystes issus d'aliments ou d'eaux contaminés par des matières fécales. La dose minimale infectieuse n'est que de quelques kystes seulement. Les trophozoïtes (stades intestinaux) colonisent l'intestin grêle où ils se multiplient par division binaire répétée. Les kystes résistants et infectieux résultant de ces divisions sont ensuite excrétés dans l'environnement par les selles. L'excrétion de kystes a lieu 4 à 16 jours après l'infection (prépatence). La quantité de kystes passés dans les selles est en règle générale très élevée et s'effectue sur plusieurs semaines voire plusieurs mois (patence). Les kystes restent infectieux au moins 3 mois dans un milieu humide et 1 semaine dans les selles. Ils sont cependant sensibles au dessèchement et aux basses températures (-4 °C pendant une semaine).

## Répartition

Les infections par *Giardia* comptent parmi les endoparasitoses les plus fréquentes chez les jeunes animaux (moins d'un an). La prévalence parmi cette classe d'âge est significativement supérieure à celle des animaux plus âgés. L'excrétion de kystes s'observe aussi bien chez les animaux montrant des symptômes que chez les animaux asymptomatiques. Une infection induit une immunité partielle engendrant des symptômes moins sévères et dans certains cas une élimination totale des parasites. Cette immunité partielle ne protège toutefois pas nécessairement d'une réinfection. La faune sauvage ainsi que d'autres animaux peuvent également être infectés. Une transmission à l'homme est de même possible (voir le point 5).



Détection de kystes de *Giardia duodenalis* à l'aide de la concentration SAF: Fragments de flagelles sont visibles et, de façon partielle, 4 noyaux

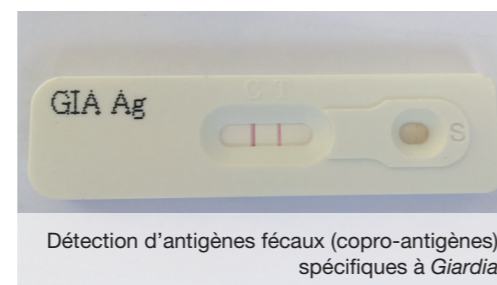
## 2. Signes cliniques

Le plus souvent, l'infection reste asymptomatique. Elle peut néanmoins entraîner diarrhées chroniques intermittentes, mucoïdes, de consistance pâteuse, ainsi qu'anorexie, vomissements, perte de poids et apathie. Ces symptômes sont surtout rencontrés chez les chiots/chatons ou chez les animaux immunodéprimés, particulièrement lors de coinfections avec un autre agent pathogène.

## 3. Diagnostic

Il existe plusieurs méthodes à disposition pour l'examen des selles afin de diagnostiquer une giardiose:

- L'examen microscopique de selles par flottation, où les kystes, caractérisés par leur forme ovale allongée (environ 10-20 x 5-10 µm et leur paroi fine sont mis en évidence avec une solution de chlorure de zinc, de sulfate de zinc ou de sucre. Les kystes sont déformés au contact des solution de flottation mais restent reconnaissables par un œil expert. En alternative, il est possible d'utiliser de l'acétate de sodium – acide acétique – formaldéhyde (SAF), afin de conserver la morphologie du kyste. En raison de l'excrétion intermittente de kystes, l'examen doit être répété deux à trois jours de suite.
- L'examen direct des selles à l'aide d'un frottis fécal et de solution saline à 37 °C permet un diagnostic rapide en cas d'infestation massive (excrétion de trophozoïtes et de kystes dans les échantillons de diarrhées). Grâce aux différents types de mouvements effectués par les trophozoïtes, il est possible de distinguer *Giardia* (mouvements «en chute de feuilles») de *Trichomonas* (par exemple *Tritrichomonas foetus*; mouvement spiralé et tremblants, tout en restant sur place). Cet examen se prête que pour des échantillons frais (moins de 30 minutes) et liquéfiés, et non pour des échantillons refroidis (faible sensibilité).
- Détection d'antigènes spécifiques de *Giardia* dans les selles grâce à des kits immuno-enzymatiques (par exemple ELISA) disponible dans le commerce. En règle générale, ce genre d'analyses présente une haute sensibilité. Les tests de détection d'antigènes fécaux sont clairement plus sensibles que les examens parasitologiques des selles, permettant de diagnostiquer l'infection même lorsque l'excrétion de kystes est faible.



Détection d'antigènes fécaux (copro-antigènes) spécifiques à *Giardia*

- Les techniques de biologie moléculaire (par exemple la PCR) permettent la détection la plus sensible de *Giardia* grâce à l'identification de leur ADN issus de kystes ou après l'isolation d'ADN dans les selles. Le cas échéant, un génotypage complémentaire des isolats de *Giardia* peut être effectué.

## 4. Lutte

### Traitement et prévention

La décision d'entreprendre une thérapie chez un animal infecté par *Giardia* dépend de plusieurs facteurs. Un traitement est indiqué en présence de symptômes gastro-intestinaux. Il sera favorisé par une alimentation pauvre en glucides. Les infections par *Giardia* sont souvent asymptomatiques pendant une longue période en particulier chez les animaux adultes. Dans de tels cas, une thérapie peut être indiquée si un danger de zoonose existe, en particulier chez les populations à risques (enfants en bas-âge et personnes immunodéficientes) ou dans le cas d'un risque de contamination d'autres animaux (dans les élevages ou les refuges). Un traitement chimique ne garantit pas l'élimination de l'agent pathogène, et des infections persistantes ou des récurrences ont souvent lieu. En règle générale, il n'est pas recommandé de traiter les porteurs de *Giardia* ne présentant aucun symptôme clinique.

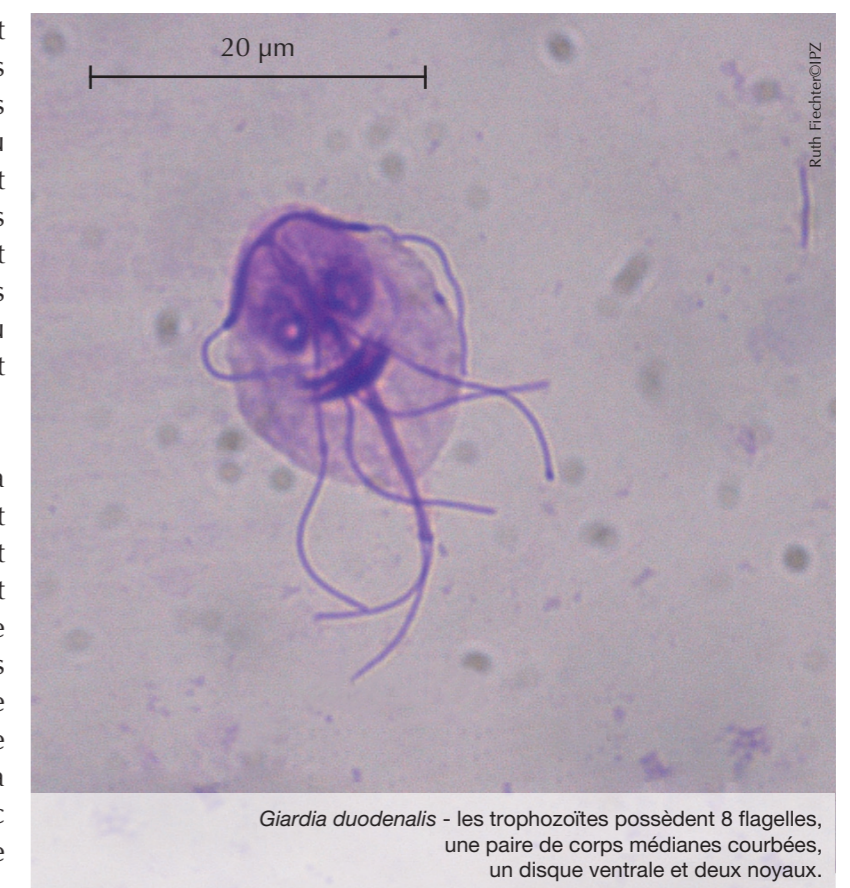
En Suisse, seul le fenbendazole est agréé pour le traitement de la giardiose du chien. La dose autorisée chez le chien et le chat est de 50 mg/kg par voie orale, une fois par jour pendant 3 jours. L'efficacité du traitement est insuffisante, de sorte qu'un traitement sur 5 jours est nécessaire. Le traitement doit être répété dans les cas particulièrement persistants, après une pause de trois jours.

Le métronidazole (après reconversion) peut être appliqué chez le chien et le chat avec un dosage de 25 mg/kg 2 fois par jour par voie orale pendant 5-7 jours.

L'utilisation de préparations combinées à base de fébantel, pyrantel et praziquantel (dosage de reconversion pour cette indication chez le chien: 15 mg/kg fébantel, 14,4 mg/kg pyrantel et 5 mg/kg praziquantel quotidiennement pendant 3 jours; chez le chat, le double de la dose sur 5 jours) est efficace. Il existe également des rapports indiquant l'utilisation avec succès de ronidazole (30-50 mg/kg 2 fois par jour sur 7 jours) chez le chien.

Un contrôle de la thérapie peut être effectué à l'aide des méthodes décrites sous le point 3 ci-dessus environ 5-7 jours après la fin du traitement. Dans le cas d'un résultat positif et de la persistance des symptômes cliniques, le traitement sera répété si d'autres causes tels que la tritrichomonose féline ou autres sources de diarrhées peuvent être exclues.

Des mesures afin de réduire la contamination de l'environnement avec des kystes de *Giardia* sont importantes en accompagnement du traitement afin de minimiser le risque de réinfection. En dehors d'une élimination consciencieuse des selles, il est recommandé de shampooiner le chien au début et à la fin du traitement, par exemple avec un shampooing à base de digluconate de chlorhexidine.



*Giardia duodenalis* - les trophozoïtes possèdent 8 flagelles, une paire de corps médianes courbées, un disque ventrale et deux noyaux.