



Infection par *Giardia duodenalis*, la giardiose féline

Giardia duodenalis est un protozoaire* très répandu, pouvant être associé à des épisodes de diarrhée difficiles à maîtriser. Cette parasitose digestive est fréquente chez le chat, mais largement sous-estimée, du fait de la difficulté du diagnostic. Il s'agit d'une zoonose*.

Etiologie*

Giardia duodenalis, aussi connu sous le nom de *Giardia intestinalis*, est un protozoaire flagellé*, parasite du tube digestif de nombreux mammifères. Le potentiel zoonotique de certaines souches* de *Giardia* est démontré.

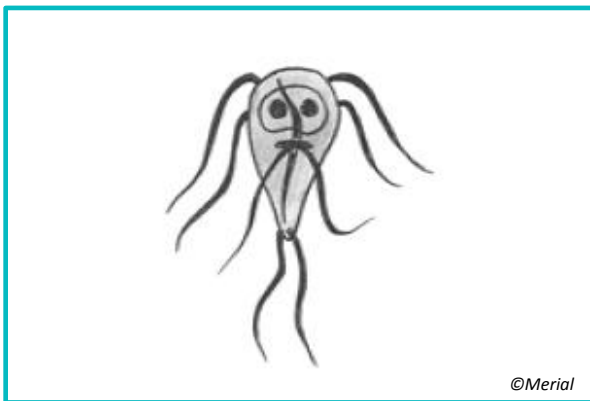


Figure 1 : schéma d'un trophozoïte de *Giardia duodenalis*

Sept sous-groupes (ou assemblages) désignés par les lettres A à G, ont été identifiés. Les parasites des assemblages A et B se développent plus volontiers chez l'Homme, mais existent également chez les carnivores domestiques. Ils sont donc considérés comme des agents potentiels de zoonoses. Pour les assemblages C et D, le chien est l'hôte préférentiel. Chez le chat, l'assemblage F est le plus fréquemment rencontré.

Cycle parasitaire*

Après l'ingestion de kystes de *Giardia*, deux trophozoïtes (forme active et mobile du parasite) sont libérés dans l'intestin grêle. Le trophozoïte s'accroche à la paroi intestinale et se multiplie par divisions successives. Des kystes sont produits et éliminés dans les selles de manière intermittente pendant plusieurs semaines à plusieurs mois. Ils possèdent un fort pouvoir infectieux* (quelques kystes suffisent pour provoquer une infection) et résistent plusieurs mois dans le milieu extérieur.

* voir lexique

La contamination se fait par ingestion de kystes présents sur le pelage, dans l'environnement, l'eau ou les aliments.

Les kystes sont cependant sensibles à la dessiccation*.

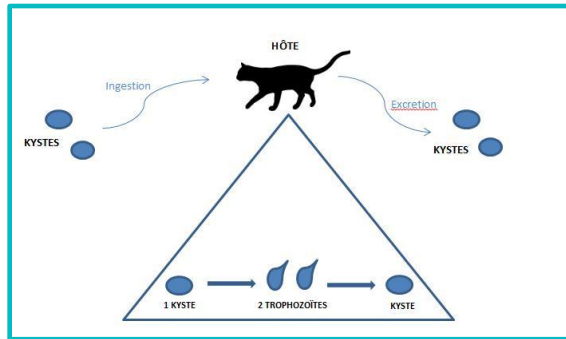


Figure 2 : cycle évolutif de *Giardia duodenalis*

Epidémiologie*

En Europe, la prévalence* de l'infestation par *Giardia duodenalis* est généralement comprise entre 3 et 7 % chez le chat. Elle est significativement plus élevée chez les individus de moins de 1 an : *Giardia* est le parasite interne le plus fréquent pour cette classe d'âge. L'excrétion* des kystes est possible chez les animaux porteurs sains* comme chez les malades.

Après une première infection de l'individu, une immunité partielle* se met en place. Elle permet de diminuer l'expression clinique de la maladie lors de réinfection et parfois même de neutraliser le parasite. En général, les animaux infectés deviennent porteurs sains. Des cas de persistance de la maladie, sont également décrits.

Pathogénie*

La pathogénie de *Giardia* n'est pas encore complètement élucidée. Il semble que l'apparition de la maladie soit multifactorielle. Le parasite endommage les cellules épithéliales de l'intestin grêle et provoque ainsi une réaction inflammatoire. La destruction partielle des villosités intestinales* conduit à un phénomène de malabsorption* qui serait en partie responsable des épisodes de diarrhée.

Signes cliniques

L'infection reste le plus souvent asymptomatique*.

Elle peut cependant provoquer une diarrhée mucoïde* pâteuse, intermittente ou persistante, avec stéatorrhée*, perte d'appétit, vomissements, perte de poids et abattement. Ceci est particulièrement le cas chez les animaux immunodéprimés*, lors de phénomènes de surpopulation, ou encore chez les chatons infectés en même temps par d'autres agents pathogènes* digestifs.

En effet, les jeunes chats de moins d'un an sont sensibles à l'infection par *Giardia duodenalis* mais également à d'autres agents pathogènes. Les co-infections avec des bactéries, virus, coccidies ou d'autres protozoaires comme *Tritrichomonas foetus*, sont souvent rapportées dans les cas de diarrhées. Le rôle exact de *Giardia* dans les diarrhées du chat n'est donc pas précisément établi.

* voir lexique

Une fois la giardiose déclarée, les signes cliniques peuvent évoluer pendant des semaines.

Diagnostic

Le diagnostic repose avant tout sur les éléments épidémiologiques et les constatations cliniques réalisées par le vétérinaire. L'analyse coproscopique et les tests de diagnostic rapide sont les plus couramment utilisés.

L'analyse coproscopique consiste à rechercher les kystes au microscope après préparation des selles. Des trophozoïtes mobiles peuvent également parfois être observés dans des selles fraîches d'animaux malades. L'excrétion des kystes n'étant pas permanente, le vétérinaire peut recommander de répéter ces analyses sur des échantillons prélevés durant plusieurs jours.

Les kits de détection d'antigènes* fécaux et la PCR peuvent aussi être utilisés. L'interprétation peut être complexe et nécessite une collaboration étroite entre l'éleveur, le vétérinaire et le laboratoire d'analyse. Un test peut par exemple être positif sur un animal simplement porteur*, sans que le parasite ne pose problème !

Prévention

Le vaccin contre la giardiose n'existe pas. Seules des mesures de prévention sanitaire peuvent être appliquées. Dans le cadre d'un environnement contrôlé

(chatterie), plusieurs approches peuvent être envisagées pour la gestion du parasite :

- décontaminer l'environnement,
- traiter médicalement les chats,
- débarrasser leur pelage d'éventuels kystes,
- prévenir l'introduction du parasite dans la chatterie.

Le risque de transmission indirecte* étant élevé, la décontamination de l'environnement est fondamentale. Elle repose sur les mesures de nettoyage / désinfection des locaux, du matériel (gamelles, jeux, balais...) et d'hygiène du personnel (mains, chaussures, vêtements...).

Pour la désinfection, l'eau de javel et les ammoniums quaternaires sont efficaces contre les kystes de Giardia. Il est ensuite conseillé de sécher parfaitement la zone ainsi décontaminée et de respecter une période de vide sanitaire de plusieurs jours avant la réintroduction.

Celle-ci ne doit être envisagée qu'après avoir lavés les chats, afin d'éliminer les souillures fécales et les kystes présents sur le pelage. Il est recommandé d'effectuer un shampoing classique pour animaux de compagnie. L'administration d'antiparasitaire pourra être conseillée par le vétérinaire.

Enfin, l'introduction de nouveaux individus ou matériaux est théoriquement le seul moyen d'introduire le parasite en zone saine. Les nouveaux individus entrant dans la chatterie devraient être

* voir lexique

systématiquement lavés et pourront être traités selon les indications du vétérinaire.

La contamination du matériel sera prévenue par l'utilisation de matériel dédié

et de sur-chaussures lors de l'entrée dans l'élevage.

Des coproscopies régulières permettront de vérifier l'efficacité des mesures mises en place.



- *La giardiose est due à un protozoaire, parasite du tube digestif de nombreux mammifères.*
- *Le cycle parasitaire est très simple.*
- *Le chat se contamine par ingestion de kystes présents dans son environnement.*
- *L'infection est généralement asymptomatique mais peut conduire à des épisodes de diarrhée difficiles à maîtriser chez les individus à risque (chats de moins de 1 an et/ou immunodéprimés).*
- *La pathogénie et les modalités de transmission entre l'Homme et l'animal ne sont pas tous élucidés.*
- *Les mesures de prévention s'appuient principalement sur la décontamination de l'environnement et le contrôle des introductions.*



- **Agent pathogène (microbe) :** micro-organisme pouvant provoquer une maladie chez l'organisme qu'il infecte (virus, bactérie, champignon, protozoaire...).
- **Antigène :** élément étranger à l'organisme, capable d'être reconnu par le système immunitaire. Les agents pathogènes portent des antigènes à leur surface.
- **Asymptomatique :** sans signe clinique.
- **Cycle évolutif d'un parasite / cycle parasitaire :** suite des différentes phases qu'un parasite connaît au cours de sa vie.

* voir lexique



- **Excrétion (d'un agent pathogène) :** rejet à l'extérieur de l'organisme. Ce phénomène est à l'origine de la transmission d'agents infectieux d'un animal à l'autre ou de l'animal à l'Homme, lorsqu'il s'agit d'une zoonose.
- **Dessiccation :** déshydratation.
- **Diagnostic thérapeutique :** diagnostic établi en fonction de la réponse au traitement mis en place.
- **Epidémiologie :** étude des différents facteurs participant au déclenchement et à l'évolution d'une maladie.
- **Etiologie :** étude des causes des maladies.
- **Hôte :** animal au sein duquel le développement ou la survie d'un parasite est rendu possible.
- **Immunité post-infectieuse partielle :** état de protection partiel induit suite à l'infection par un agent pathogène.
- **Immunodéprimé (ou immunodéficient) :** état d'un organisme dont les défenses immunitaires sont affaiblies.
- **Malabsorption :** défaut d'absorption des nutriments (issus de la digestion des aliments) par l'intestin.
- **Mammifères :** groupe d'animaux vertébrés qui allaitent leurs petits.
- **Mucoïde :** qui contient du mucus qui est une substance transparente et visqueuse produite par l'organisme.
- **Pathogénie :** étude des mécanismes entraînant la mise en place et l'évolution d'une maladie.
- **Période prépatente :** période comprise entre l'entrée d'un parasite dans un organisme et l'excrétion d'œufs, larves ou ookystes dans le milieu extérieur.
- **Période patente :** période durant laquelle l'hôte excrète des œufs, larves ou ookystes dans le milieu extérieur.
- **Portage :** présence d'un agent pathogène chez un animal, sans que celui-ci ne présente de symptôme. Ce phénomène est fréquent.

* voir lexique



- **Porteur** : voir portage.
- **Porteur asymptomatique** : animal sans symptôme, chez lequel un agent pathogène est présent. Cette notion regroupe deux catégories d'animaux: « les porteurs mécaniques », chez lesquels l'agent pathogène ne se multiplie pas ; et « les infectés asymptomatiques », chez lesquels l'agent pathogène se multiplie.
- **Porteur sain** : voir porteur asymptomatique.
- **Pouvoir infectieux** : capacité à infecter un hôte.
- **Prévalence** : nombre ou pourcentage d'animaux atteints par une maladie.
- **Protozoaire flagellé** : organisme unicellulaire porteur d'un flagelle, filament mobile lui permettant de se déplacer.
- **Souche parasitaire** : représentant d'un parasite donné.
- **Stéatorrhée** : quantité anormale de graisses dans les selles.
- **Transmission directe** : passage d'un agent pathogène par contact plus ou moins rapproché entre deux individus. Ce type de transmission est majoritaire pour les agents pathogènes fragiles dans le milieu extérieur.
- **Transmission indirecte** : passage d'un agent pathogène entre deux individus par l'intermédiaire d'éléments du milieu extérieur (sol, gamelle, mains d'une personne manipulant l'animal...). Ce type de transmission est important pour les agents pathogènes résistant dans le milieu extérieur, comme le parvovirus.
- **Villosités intestinales** : replis du tissu qui tapisse l'intérieur de l'intestin grêle où sont absorbés les nutriments.
- **Zoonose** : affection transmissible de l'animal à l'Homme et inversement.

Fiche technique réalisée à l'occasion de la rencontre Eleveurs félins / Merial octobre 2013
 Retrouvez toutes les nouvelles fiches techniques et les mises à jour des éditions précédentes sur le site
<http://eleveursfelins.merial.com>, onglet « bibliothèque ».

* voir lexique

