

LA TOXOPLASMOSE

La toxoplasmose est une zoonose très importante car elle peut être transmise par la mère au fœtus durant sa grossesse, avec des conséquences pouvant s'avérer très graves. Le chat a longtemps été considéré comme le principal suspect à l'origine de cette maladie et plusieurs femmes se sont débarrassées de leur petit compagnon au début de leur grossesse de crainte d'en être atteintes. Pourtant, les humains peuvent contracter la maladie de plusieurs façons, telles que la consommation de viande insuffisamment cuite, la consommation d'eau provenant d'un réservoir contaminé ou la consommation de lait non pasteurisé. Beaucoup plus rarement, la transmission de la maladie peut aussi se produire par la manipulation d'excréments de chats malades et même à la suite d'une transfusion sanguine ou d'une greffe d'organe. L'exposition à cet agent a beaucoup diminué aux États-Unis au cours des 30 dernières années, tant chez les humains que chez les animaux, grâce à une meilleure connaissance de la maladie, aux tests de dépistage et à de meilleures pratiques d'hygiène.

AGENT CAUSAL

La toxoplasmose est une maladie parasitaire causée par un protozoaire *Toxoplasma gondii*. Ce parasite a un cycle de transmission complexe, mais seuls le chat et les félinés sauvages en sont les hôtes définitifs, c'est-à-dire qu'ils sont les seuls à pouvoir contaminer l'environnement avec leurs excréments en période d'infection active. Tous les autres animaux à sang chaud sont des hôtes intermédiaires, c'est-à-dire qu'ils peuvent être porteurs du parasite qui se loge dans leurs tissus sous forme de kystes; ils peuvent contaminer uniquement les prédateurs qui les consomment. Au cours du développement du parasite, trois formes s'avèrent infectieuses pour toutes les espèces animales : l'oocyste sporulé, le tachyzoïte et le bradyzoïte.

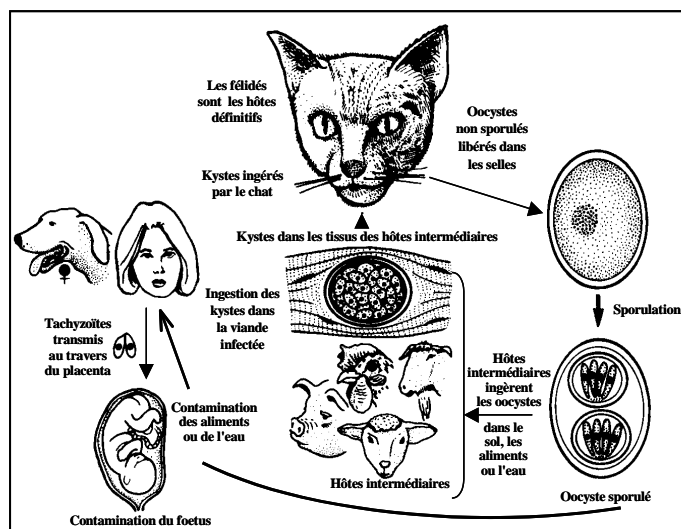
Oocystes : œufs fertilisés qui passent uniquement dans les selles des chats et des félinés sauvages infectés. Ils doivent ensuite sporuler dans l'environnement avant de pouvoir infecter un autre animal, ce qui prend de un à cinq jours en présence d'oxygène et de conditions de température et d'humidité appropriées.

Tachyzoïtes : forme de développement rapide du parasite, retrouvée dans les tissus ou disséminée dans le sang ou la lymphe en période d'infection active chez toutes les catégories d'hôtes.

Bradyzoïtes : forme de développement lent, retrouvée enkystée dans les tissus de toutes les catégories d'hôtes durant la phase chronique de l'infection. Un kyste peut contenir environ 1000 bradyzoïtes et persister pour toute la vie de l'animal infecté.

CYCLE DE TRANSMISSION

La transmission se fait par l'ingestion d'oocystes sporulés ou de bradyzoïtes dans les aliments, particulièrement la viande provenant des hôtes intermédiaires infectés, par le passage de tachyzoïtes de la mère au fœtus à travers le placenta ou par le lait maternel ingéré par le rejeton.



Un seul chat infecté peut produire autant que 300 000 à 100 millions d'oocystes en quelques jours, mais ce sont les chats âgés de moins d'un an qui libèrent le plus grand nombre d'oocystes car les adultes, infectés pour la première fois, peuvent n'excréter qu'un nombre d'oocystes à peine détectable dans leurs matières fécales. Deux chats infectés sur trois le seraient avant d'avoir atteint l'âge adulte. De plus, après une première infection, un chat ne recommence normalement pas à

éliminer des oocystes, sauf à la suite d'une maladie débilitante ou d'un jeûne prolongé, mais la production de parasites est alors moindre. Il faut toutefois mentionner que les oocystes peuvent persister plusieurs mois dans l'environnement tout en conservant leur pouvoir infectieux.

Ainsi, les chats s'infectent le plus souvent durant leur première année de vie, par ingestion de proies, libèrent des oocystes durant une à trois semaines et n'excrètent vraisemblablement jamais d'oocystes à nouveau. Le chat a fait l'objet de craintes parfois injustifiées au regard de l'acquisition de l'infection car en fait, il y a peu de chances de contracter l'infection en le touchant ou en le flattant. La propreté de cet animal et le fait qu'il lèche son poil très fréquemment rendent peu probable la présence d'oocystes accolés à sa fourrure.

PRÉVALENCE

Le parasite a été retrouvé dans la plupart des régions du monde et représente l'une des zoonoses les plus répandues. Chez l'homme, l'infection toxoplasmique est très commune mais la maladie ne l'est pas. On considère qu'environ un tiers de la population mondiale possède des anticorps contre *Toxoplasma gondii*. L'incidence serait particulièrement élevée chez les jeunes enfants qui ont l'habitude de porter divers objets à leur bouche. Considérant le fait que la toxoplasmose ne soit pas une maladie à déclaration obligatoire au Québec, des données plus précises ne sont pas disponibles.

La toxoplasmose peut se retrouver chez la plupart des animaux à sang chaud, y compris les oiseaux. Cependant, peu de données sont disponibles sur l'étendue du problème en Amérique du Nord. Une étude québécoise menée en 2000 sur le statut sanitaire ovin dans le Bas-Saint-Laurent et l'Estrie, signale que 29 des 30 troupeaux testés comportaient au moins un animal ayant reçu un résultat sérologique positif à *Toxoplasma gondii*. Dans cette même étude, la séroprévalence individuelle avoisinait les 40 %. Chez les chèvres, différentes études nord-américaines rapportent des séroprévalences individuelles variant de 20 % à 63 %. Au Canada, la séroprévalence individuelle chez le porc a été évaluée à 9,4 % en 1990. La séroprévalence chez les animaux est en diminution

aux États-Unis et partout dans le monde : les changements dans les modes d'élevage favorisant le confinement en seraient en grande partie responsables.

MALADIE CHEZ L'HUMAIN

Bien que l'infection toxoplasmique ne provoque le plus souvent aucun symptôme, s'il y en a, ils consistent, entre autres, en de la fièvre, des maux de tête et des douleurs musculaires qui se résorbent normalement spontanément. Ensuite, comme chez les animaux, des kystes contenant des bradyzoïtes se forment dans différents organes et peuvent y persister pour de nombreuses années sans provoquer de symptômes. Il peut toutefois arriver que des kystes relâchent des parasites de façon spontanée, provoquant une réaction inflammatoire qui peut s'avérer grave si cela se produit à l'intérieur de l'œil, une baisse de l'acuité visuelle pouvant en résulter.

Lorsqu'une femme enceinte contracte la maladie, les conséquences chez le fœtus peuvent être majeures. Le parasite peut traverser le placenta et provoquer un avortement, une naissance prématurée ou un enfant mort-né. Lorsqu'il est à terme, l'enfant ainsi infecté peut souffrir de diverses atteintes cérébrales de même que de cécité. Plus l'infection est contractée tôt au cours de la grossesse, plus il y a de chances que le fœtus infecté soit atteint d'une forme sévère de la maladie.

Chez les personnes ayant un système immunitaire affaibli, une réactivation de l'infection peut se produire, entraînant parfois une encéphalite grave ou une infection de l'œil.

MALADIE CHEZ LES ANIMAUX

La toxoplasmose ne provoque généralement pas de symptôme chez les animaux. Cependant, chez les moutons et les chèvres, l'infection entraîne parfois des avortements et la naissance d'agneaux ou de chevreaux mort-nés, ce qui peut avoir des répercussions économiques pour l'éleveur. Chez les jeunes chats et les chats âgés ou immunodéprimés, des atteintes pulmonaires, intestinales, hépatiques, encéphaliques ou oculaires peuvent se manifester, alors que les adultes ne développent généralement pas de signes cliniques. Chez les porcs, la toxoplasmose peut provoquer des

pneumonies et des encéphalites chez les porcelets à la mamelle et des avortements chez les truies. Chez les bovins et les chevaux, la toxoplasmose clinique est rare, les chevaux étant l'une des espèces les plus résistantes à cette maladie. Les animaux de la faune peuvent également être porteurs de l'infection.

DIAGNOSTIC

Chez les animaux, le diagnostic se fait par des examens et des tests sur le placenta et par la recherche d'anticorps dans le sang. Comme les chats ne présentent que très rarement des signes de la maladie, ils ne sont pas souvent testés. L'analyse de leurs matières fécales est de peu d'utilité, car les oocystes ne sont excrétés que durant une courte période. Le diagnostic de l'infection requiert donc les tests sérologiques, l'analyse des signes cliniques ainsi que l'exclusion des autres causes possibles.

TRAITEMENT

Les animaux ne présentant habituellement pas de signes cliniques, le traitement est rarement envisagé.

PRÉVENTION ET RECOMMANDATIONS

L'importance de cette zoonose provient principalement du risque pour le fœtus lors de l'infection de la mère durant sa grossesse. Le risque pour les personnes dont le système immunitaire est affaibli est aussi à considérer. En respectant les recommandations suivantes, les personnes à risque pourront donc mieux se protéger et garder leur chat à la maison.

Pour limiter les risques associés aux aliments et à l'environnement :

- ▶ Bien cuire toutes les viandes et porter une attention particulière aux charcuteries crues. Des dépliants d'information concernant les normes de cuisson sécuritaire ont été publiés par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et sont disponibles sur demande.
- ▶ Éviter la cuisson des viandes et autres aliments potentiellement contaminés au four à micro-ondes à cause du manque d'uniformité de la cuisson.

- ▶ Se laver les mains minutieusement après avoir manipulé des aliments potentiellement contaminés, tels que les viandes crues.
- ▶ Ne boire que du lait pasteurisé et éviter de boire de l'eau dont la qualité n'a pas été évaluée.
- ▶ Cuire suffisamment les aliments. S'il s'agit de fruits ou de légumes consommés crus, il faut les laver correctement avant de les consommer.
- ▶ Éviter de porter les mains à la bouche ou aux yeux durant la préparation de ces mêmes aliments.
- ▶ Porter des gants pour jardiner.

Pour limiter l'infection du bétail :

- ▶ Garder les aliments des animaux dans des silos ou autres contenants à l'abri des chats et des rongeurs.
- ▶ Disposer rapidement et adéquatement des placentas et des avortons afin d'empêcher les chats ou la vermine de les atteindre.
- ▶ Effectuer un contrôle de la vermine.
- ▶ Faire stériliser les chats et les nourrir adéquatement pour diminuer la chasse.

Pour limiter l'infection des chats :

- ▶ Nourrir les chats uniquement avec de la nourriture commerciale ou des aliments cuits correctement; éviter de leur donner de la viande crue.
- ▶ Empêcher les chats de chasser; mettre une clochette dans leur cou pour diminuer leur chance de capturer des oiseaux ou des souris.
- ▶ Dans le cas des gens ayant un système immunitaire affaibli, il est sage de garder les chats à l'intérieur et d'éviter de prendre soin d'un chat dont on ignore le statut face à cette maladie.

Pour éviter la transmission par la litière :

- ▶ Les femmes enceintes devraient éviter le contact avec les excréments des chats.

- ▶ Enlever les excréments et l'urine tous les jours et les jeter avec les ordures ménagères. Le nettoyage de la litière est essentiel afin d'empêcher que les oocystes n'aient le temps de devenir infectieux.
- ▶ Bien se laver les mains après avoir manipulé la litière.
- ▶ Utiliser de la litière agglomérante qui, par ses propriétés asséchantes, apporte des conditions peu propices à la sporulation des oocystes.
- ▶ Désinfecter le bac de façon périodique en le vidant puis en le remplissant d'eau bouillante, qu'on laisse ensuite agir pour au moins dix minutes. Les désinfectants domestiques n'ont que peu d'efficacité contre ce parasite.
- ▶ Porter des gants lors du nettoyage et de la désinfection du bac et les laver après chaque usage avant de les retirer.

Pour limiter la contamination de l'environnement :

- ▶ Recouvrir les carrés de sable lorsque non utilisés afin d'empêcher les chats d'y avoir accès.
- ▶ Si le carré de sable est contaminé, enlever complètement le sable et le remplacer.
- ▶ On doit enlever avec une pelle toute matière fécale découverte dans le sol en prenant soin de prélever le sol qui l'entoure et qui aurait pu être contaminé.

Auteure

D^{re} Chantal Vincent, coordonnatrice aux zoonoses

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3110
 Courriel : chantal.vincent@agr.gouv.qc.ca

Responsable des produits d'information du RAIZO

D^{re} France Desjardins

Téléphone : (418) 380-2100, poste 3115
 Courriel : france.desjardins@agr.gouv.qc.ca

Conception

M^{me} Manon Tanguay

L'auteur tient à remercier le D^r Alain Villeneuve, médecin vétérinaire à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, pour sa collaboration. Le contenu de ce bulletin est inspiré de documents produits par le D^r Villeneuve.



Direction de l'épidémiologie et de la santé animale

Télécopieur : (418) 380-2169

www.agr.gouv.qc.ca/qasa/default.htm