



Signs of heartworm disease include fatigue, weight loss and a chronic cough. Unfortunately, it takes at least six to seven months after infection for the symptoms to become apparent. By that time, the disease is already advanced. Treatment is possible, but complex. The drug required to kill the adult worms can have side effects and must be administered under close veterinary supervision.

## What are the signs of heartworm disease?

The protection they need against heartworm, hookworm and roundworm that tastes like a treat.

Dogs can't get enough of the real beef chewable HEARTGARD-30® Plus.

It tastes so great they think it's a treat. But you'll know they're getting complete protection against heartworm and the most common intestinal parasites.

HEARTGARD-30® Plus is made with real beef. Dogs love the great taste. And you'll love how easy it is to give.

HEARTGARD-30® Plus. Protection never tasted so good.

Mosquito ingests microfilariae while sucking blood from an infected dog.

After 2-3 weeks, microfilariae develop into infective larvae within the mosquito.

As a mosquito feeds, infective larvae escape from its mouthparts into a drop of hemolymph, later entering the wound.



Larvae develop within tissues and begin migration to the heart. (Ivermectin eliminates the tissue stage - breaking the life cycle before larvae develop into adult worms.) Approximately four months later, young adult worms are present in the heart and pulmonary arteries.

By six months, adult female heartworms can shed microfilariae in the blood stream.

## Canine heartworm Life Cycle

## The big PLUS

The big PLUS in HEARTGARD-30® Plus is the treatment and control of the most common intestinal parasites, on top of 100% heartworm protection. And HEARTGARD-30® Plus helps prevent the transmission of intestinal parasites to you and your family.



**Heartgard 30® Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

The protection they need

HEARTGARD-30® is a registered trademark of Merial (a member of the Boehringer Ingelheim group of companies), used under license. ©2018 Merial Canada Inc. (a member of the Boehringer Ingelheim group of companies). All rights reserved. B1 CODE XCH295355.



Heartworm • Hookworm • Roundworm



It's Not Just a Tasty Treat  
It's a Proven Lifesaver



**Heartgard 30® Plus**



## How can I be sure that my dog doesn't contract heartworm disease?

## What is heartworm disease?



Heartworm disease is caused by a parasite or a worm that lives in the right side of the heart and the adjacent blood vessels. It is transmitted from dog to dog by mosquitoes from spring to fall.

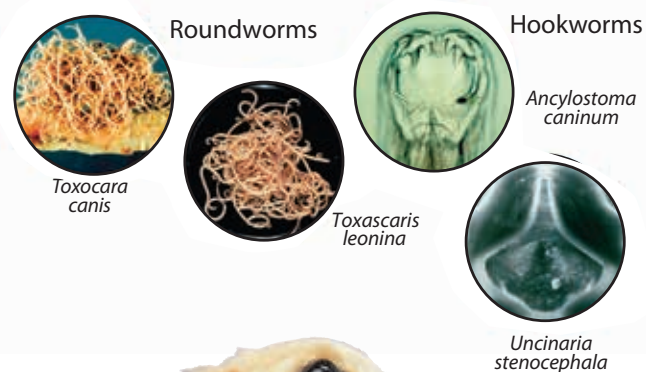
The cycle begins when a mosquito bites a heartworm-infected dog and picks up microfilariae (immature heartworms) which circulate in the bloodstream. Once inside the dog's heart, the worms can grow up to 35 cm long and can cause significant damage to the heart and lungs. If left untreated, heartworm disease can result in death. Open the page for a complete description of the heartworm life cycle.

The HEARTGARD-30® Plus program is six delicious real beef chewables. Simply give your dog one each month during mosquito season. HEARTGARD-30® Plus is safe for all breeds and sizes of dogs at all life stages, including during pregnancy. Puppies can be given HEARTGARD-30® Plus as early as six weeks of age. Ask your veterinarian about HEARTGARD-30® Plus and treat your dog to guaranteed protection against heartworm and the most common intestinal parasites.

Spring signals the onset of mosquito season in many parts of Canada. That's the time to take your dog to your veterinarian for heartworm prevention. A blood test may be required to ensure your pet is heartworm free. Following this, your dog will be prescribed a preventive medication such as HEARTGARD-30® Plus – the real beef chewable that's easy to give as a treat.

## What are roundworms and hookworms?

The most common types of worms are roundworms and hookworms. They are both intestinal parasites and live and grow inside the intestine of your pet. Roundworms and hookworms develop from eggs into larvae and eventually adults.



## How do pets get worms?

Dogs infected with worms contaminate their surroundings by passing eggs and larvae in their feces. These eggs and larvae are resilient and can survive in areas such as parks, playgrounds and yards.

Dogs of all ages can become infected by simply ingesting the infective larvae. Puppies are at greatest risk for infection and can become infected through mother to puppy transmission before birth and shortly following birth through her milk.

## Life cycle of typical roundworm



**Heartgard<sup>30</sup> Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

Hookworms can infect dogs through oral ingestion of eggs and larvae (similar to roundworms) through nursing and through skin penetration. *Ancylostoma caninum* can be transmitted through the placenta just like roundworms; however, there is no evidence *Uncinaria stenocephala* does.

## Can roundworms and hookworms infect people?

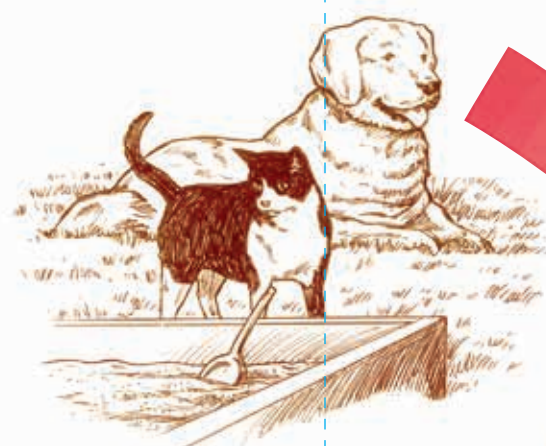
Yes. These infections, like others acquired from animals are called zoonotic. People get roundworm and hookworm infections through direct contact with infected feces. This usually happens through chance ingestion of contaminated soil, sand, plant life or other objects. Children are more vulnerable to infection due to their play habits and attraction to pets.

## What harm do roundworms and hookworms do to people?

When ingested, roundworm larvae travel through the liver, lungs and other organs. This causes a condition known as "visceral larva migrans." The larvae may cause damage to tissue and sometimes affect the nerves or even lodge in the eye. In some cases, they may cause permanent nerve or eye damage, even blindness. Hookworm larvae typically move about within the skin, causing inflammation. This is called "cutaneous (skin) larva migrans." These winding red "trails" lesions can be extremely itchy and uncomfortable. Hookworm larvae can also penetrate into deeper tissues and can cause more serious damage to the intestine and other organs.

## Zoonotic disease transmission

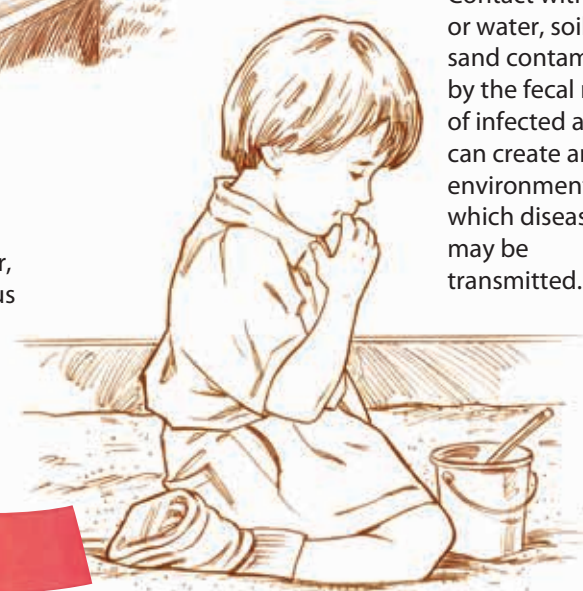
Zoonotic diseases are more commonly encountered in children because they may provoke biting or scratching, go barefoot during warm weather, and may not wash their hands following handling household pets.



Dogs or cats with roundworms or hookworms may put children at risk of contracting zoonotic diseases.



These parasites may cause Visceral, Ocular, Neural and Cutaneous Larva Migrans in humans.



Contact with food or water, soil or sand contaminated by the fecal matter of infected animals can create an environment in which diseases may be transmitted.

## The protection they need

**Heartgard<sup>30</sup> Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

Protection begins with a strategic deworming program. Your veterinarian will recommend a deworming program to treat and control worm infections in your pet. Products used to treat these worm infections are available in various forms. HEARTGARD-30<sup>®</sup> Plus provides 3-way protection against heartworm, hookworm and roundworm. Ask your veterinarian for the product that is most effective against the worms to which pets in your area are likely to be exposed.



Le médicament qui est requis pour tuer les vers adultes peut occasionner des réactions indésirables et doit donc être administré sous la surveillance stricte d'un médecin vétérinaire.

Malheureusement, il faut plus de six à sept mois après l'infection pour que les symptômes deviennent apparents. Mais à ce moment-là, la maladie est déjà à un stade avancé.

Le traitement est possible, mais complexe.

Les symptômes de la maladie du ver du cœur incluent la fatigue, la perte de poids et la toux chronique.

## Quels sont les symptômes de la maladie du ver du cœur?

La protection dont ils ont besoin contre les vers du cœur, les vers en crochet et les vers ronds, qui a aussi bon goût qu'une gâterie.

Les chiens ne peuvent tout simplement pas résister au vrai goût de boeuf de HEARTGARD-30® Plus.

Son goût est tellement agréable que les chiens croient que c'est une gâterie. Mais vous saurez qu'ils reçoivent une protection complète contre le ver du cœur et les autres parasites intestinaux les plus communs.

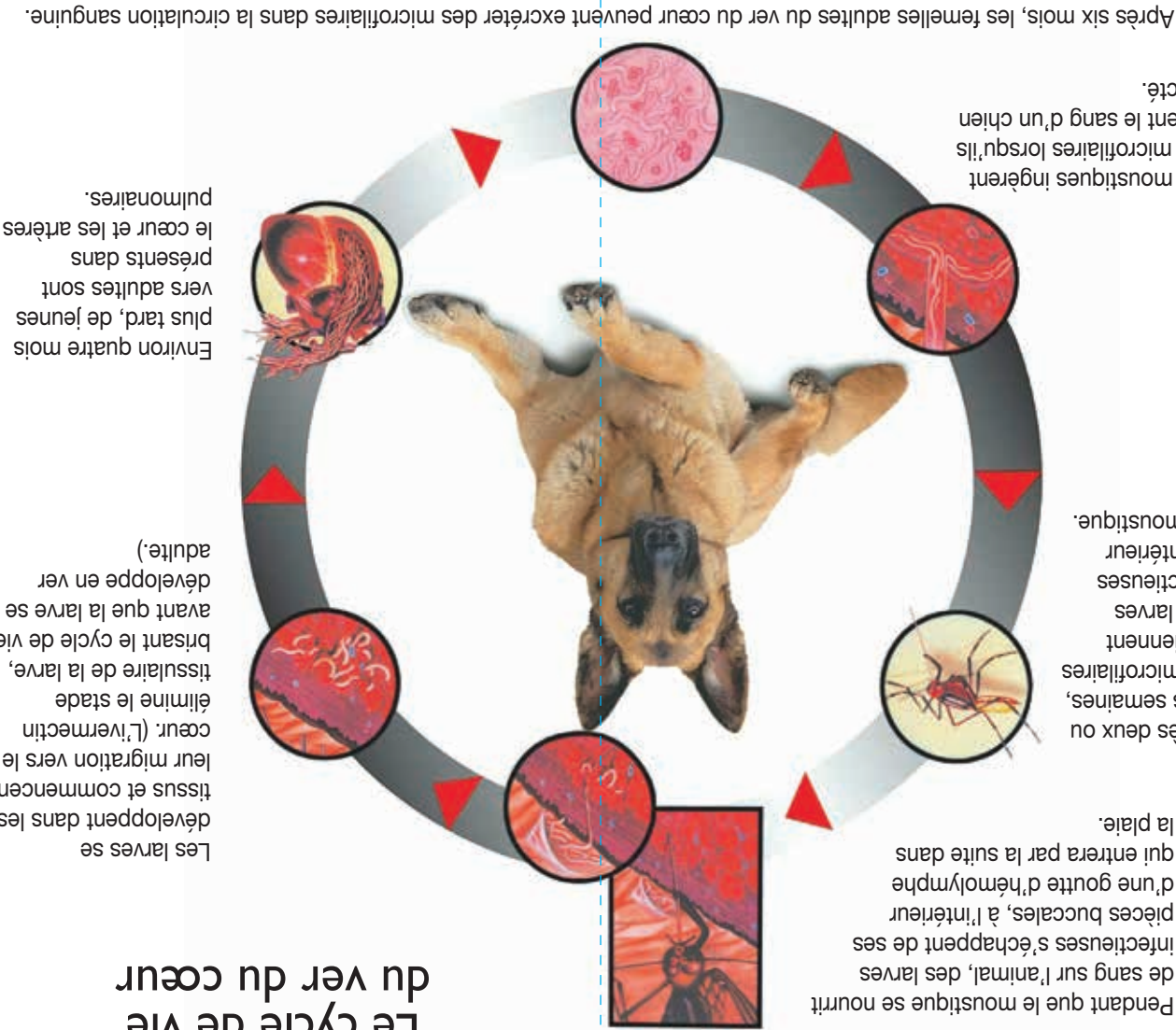
HEARTGARD-30® Plus est fait à partir de vrai boeuf. Les chiens adorent son goût agréable. Vous serez donc ravi de constater comme son administration est facile.

La protection à l'aide de HEARTGARD-30® Plus n'a jamais eu si bon goût.

Pendant que le moustique se nourrit de sang sur l'animal, des larves infectieuses s'échappent de ses pièces buccales, à l'intérieur d'une goutte d'hémolymphe qui entrera par la suite dans la plaie.

Après deux ou trois semaines, les microfilaires deviennent des larves infectieuses à l'intérieur du moustique.

Les moustiques ingèrent des microfilaires lorsqu'ils sucent le sang d'un chien infecté.



Les larves se développent dans les tissus et commencent leur migration vers le cœur. (L'ivermectin élimine le stade tissulaire de la larve, brisant le cycle de vie avant que la larve se développe en ver adulte.)

Environ quatre mois plus tard, de jeunes vers adultes sont présents dans le cœur et les artères pulmonaires.

Après six mois, les femelles adultes du ver du cœur peuvent excréter des microfilaires dans la circulation sanguine.

## Le cycle de vie du ver du cœur

### Le gros PLUS

Le gros PLUS dans HEARTGARD-30® Plus représente le traitement et le contrôle que ce produit offre contre les parasites intestinaux les plus communs, et ce, en plus de la protection efficace à 100 % contre le ver du cœur. Et HEARTGARD-30® Plus aide à prévenir la transmission des parasites intestinaux à vous et votre famille.



**Heartgard 30® Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

La protection dont ils ont besoin

HEARTGARD-30® est une marque déposée de Merial (membre du groupe de compagnies Boehringer Ingelheim), utilisée sous licence. ©2018 Merial Canada Inc. (membre du groupe de compagnies Boehringer Ingelheim). Tous droits réservés. BI CODE: XCH295355.



Les vers du cœur • Les vers en crochet • Les vers ronds



Ce n'est pas qu'une simple gâterie

C'est une gâterie **qui sauve des vies**



**Heartgard 30® Plus**



Comment puis-je être certain que mon chien ne contractera pas la maladie du ver du cœur?

Qu'est-ce que la maladie du ver du cœur?



La maladie du ver du cœur est causée par un parasite, ou un ver, qui vit dans le côté droit du cœur et les vaisseaux sanguins adjacents. Il se transmet d'un chien à l'autre par l'intermédiaire d'un moustique, du printemps à l'automne.

Le cycle de vie du ver du cœur débute lorsqu'un moustique pique un chien infecté et qu'il ingère du sang contenant les minuscules larves immatures (microfilaires) de ce parasite. Une fois à l'intérieur du cœur du chien, le ver peut se développer et atteindre 35 cm de long, et causer des dommages importants au cœur et aux poumons. Si elle n'est pas traitée, la maladie du ver du cœur peut causer la mort de l'animal. Ouvrez la page pour une description complète du cycle de vie du ver du cœur.

Le programme HEARTGARD-30® Plus comprend six délicieux cubes à croquer faits à partir de vrai boeuf. Pendant la saison des moustiques, donnez simplement à votre chien un cube à croquer chaque mois. HEARTGARD-30® Plus est sûr pour les chiens de toutes races et de toutes tailles, à tous les stades de leur vie, y compris pendant la gestation. Les chiots peuvent recevoir du HEARTGARD-30® Plus dès l'âge de six semaines.

Demandez HEARTGARD-30® Plus à votre médecin vétérinaire, et offrez à votre chien une protection garantie contre le ver du cœur et les parasites intestinaux les plus communs.

Dans plusieurs régions du Canada, le printemps annonce le début de la saison des moustiques. C'est le moment opportun pour amener votre chien chez le médecin vétérinaire en vue de prévenir une infection par le ver du cœur. Un test sanguin pourrait être exigé pour s'assurer que votre animal n'est pas déjà infecté. Par la suite, on prescrira un médicament préventif à votre chien, tel que HEARTGARD-30® Plus — le cube à croquer fait à partir de vrai boeuf, qui s'administre aussi facilement qu'une gâterie.

## Que sont les vers ronds et les vers en crochet?

Les types de vers les plus communs sont les vers ronds et les vers en crochet. Ce sont tous les deux des parasites intestinaux qui vivent et se développent dans l'intestin de votre animal. Au cours de leur développement, les vers ronds et les vers en crochet passent de l'œuf à la larve, puis à la forme adulte.



Comment les animaux domestiques sont-ils infestés par des vers?

Les chiens qui sont infestés par des vers contaminent leur environnement en éliminant des œufs et des larves dans leurs selles. Ces œufs et ces larves sont résistants, et ils peuvent survivre dans des endroits tels les parcs, les terrains de jeux et les cours.

Les chiens de tous âges peuvent s'infecter en ingérant tout simplement la larve infectieuse. Les chiots sont plus à risque et peuvent être infestés par leur mère avant la naissance, ou juste après par le lait maternel.

## Les vers ronds et les vers en crochet peuvent-ils infester les gens?

Oui. Ces infestations, tout comme d'autres qui sont transmises par des animaux, s'appellent des zoonoses. Les gens sont infestés par des vers ronds et des vers en crochet par contact direct avec des selles contaminées. Cela se produit habituellement lors de l'ingestion fortuite de sol, de sable, de produits végétaux ou d'autres matières. Les enfants sont plus à risque d'être infestés à cause de leurs habitudes de jeu et de leur attirance pour les animaux.

## Le cycle de vie typique d'un ver rond



**Heartgard<sup>30</sup> Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

Les chiens peuvent être infestés par les vers en crochet en ingérant des œufs et des larves (semblables à ceux des vers ronds) lorsqu'ils têtent leur mère, ou par pénétration des larves à travers la peau. *Ancylostoma caninum* peut être transmis à travers le placenta, comme les vers ronds. En revanche, il n'y a aucune évidence que *Uncinaria stenocephala* utiliserait ce mode de transmission.

## Comment les vers ronds et les vers en crochet peuvent-ils nuire aux gens?

Lorsqu'ils sont ingérés, les larves des vers ronds voyagent à travers le foie, les poumons et d'autres organes. Cela cause une condition appelée larva migrans viscérale. Les larves peuvent endommager les tissus et, à l'occasion, elles peuvent atteindre les nerfs ou même se loger dans l'œil. Dans certains cas, elles peuvent causer des dommages nerveux ou oculaires permanents, et même la cécité. Les larves des vers en crochet se déplacent en général à l'intérieur de la peau, causant de l'inflammation. Cette condition s'appelle larva migrans cutanée (de la peau). Ces lésions rouges et sinueuses peuvent occasionner beaucoup de démangeaisons et d'inconfort. Les larves des vers en crochet peuvent également pénétrer plus profondément dans les tissus et causer des dommages plus sévères à l'intestin et à d'autres organes.

## La protection dont ils ont besoin

**Heartgard<sup>30</sup> Plus**  
(ivermectin/pyrantel)

La protection commence par un programme de vermifugation stratégique. Votre médecin vétérinaire vous recommandera un programme de vermifugation pour traiter et contrôler l'infestation de votre animal par des vers. Les produits qui sont disponibles pour traiter ces infestations sont offerts sous différentes formes. HEARTGARD-30<sup>®</sup> Plus offre une triple protection contre le ver du cœur, les vers en crochet et les vers ronds. Demandez à votre médecin vétérinaire de vous recommander le produit qui est le plus efficace contre les vers auxquels votre animal est le plus susceptible d'être exposé.

## Transmission des zoonoses

Les zoonoses sont plus fréquentes chez les enfants, car ces derniers sont fréquemment victimes de morsures et d'égratignures, marchent souvent les pieds nus l'été et ne se lavent pas les mains après avoir manipulé les animaux de la maison.



Les chiens ou les chats qui sont infestés par des vers ronds ou des vers en crochet représentent un risque de zoonose pour les enfants.

Un contact avec de l'eau, des aliments, de la terre ou du sable qui ont été contaminés par des excréments d'animaux infestés peut provoquer des maladies.

Ces parasites peuvent causer une larva migrans viscérale, oculaire, nerveuse et cutanée chez l'humain.

