10 DÚVIDAS FREQUENTES SOBRE GIARDÍASE CANINA

GiardiaVax

A ÚNICA VACINA MUNDIAL CONTRA GIARDÍASE CANINA.

10 DÚVIDAS FREQUENTES SOBRE GIARDÍASE CANINA

1) Encontrei cistos em um animal com diarreia. Posso dizer que a causa da diarreia é a *Giardia*?

Não. A maioria dos animais infectados pela *Giardia* é assintomática. Por isso, encontrar os cistos em um animal com diarreia ou vômito, por exemplo, não necessariamente significa que a causa dos sintomas seja a infecção pelo protozoário.

Outras causas de diarreia aguda ou crônica devem ser consideradas no diagnóstico diferencial, tais como infecção por helmintos ou outros protozoários, doença intestinal inflamatória, intolerância alimentar, neoplasias intestinais, entre outras. Obviamente, a resposta ao tratamento com avaliação concomitante da eliminação de cistos pode indicar se a infecção era ou não responsável pelos sintomas.

2) Um animal com 3+++ de cistos de *Giardia* no exame de fezes tem giardíase mais grave que um animal com 1+?

Não necessariamente. A gradação da quantidade de cistos nas fezes é feita pelo analista de laboratório com base na amostra recebida. Contudo, a excreção de cistos oscila com o tempo em um mesmo animal. Ou seja, há dias em que se pode encontrar mais cistos que em outros. Além disso, dentro do mesmo bolo fecal, há diferenças nas quantidades de cistos por região (interna ou externa, por exemplo).

Dependendo de como a amostra foi colhida pelo tutor e/ou homogeneizada no laboratório, pode haver variação na taxa de detecção pelo exame. Sendo assim, a interpretação de 1+, 2++ ou 3+++ no exame deve indicar simplesmente infecção, não sendo recomendável relacionar a gradação de cistos com a gravidade do quadro clínico ou carga parasitária no intestino delgado. Da mesma forma, a gradação não deve servir como forma de monitorar a resposta ao tratamento. Por exemplo, um animal com 3+++ antes do tratamento e 1+ após deve ser considerado ainda infectado, ou seja, o tratamento não foi eficaz.

3) Posso descartar giardíase com apenas 1 único exame coproparasitológico?

Não. Como a eliminação de cistos é intermitente, é possível obter resultados falso-negativos com 1 única amostra. Várias referências apontam a necessidade de colher mais de 1 amostra dentro de períodos variáveis para o diagnóstico.[1-3]

A recomendação mais atual é que sejam colhidas pelo menos 3 amostras dentro do intervalo de 1 semana.[2] Em um estudo com amostras colhidas em dias consecutivos, a sensibilidade diagnóstica de um único exame foi de 72%, de 2 exames foi de 94% e de 3 exames 100%.[4] Quando os exames são feitos de forma consecutiva, não se recomenda que as amostras fiquem armazenadas pelo tutor sob refrigeração para que todas elas sejam enviadas ao laboratório ao mesmo tempo, pois pode haver alteração de estrutura dos cistos, dificultando o diagnóstico.

Cada amostra deve ser remetida ao laboratório no dia em que foi colhida o mais rapidamente possível. Independentemente do intervalo exato entre colheitas, é importante ter em mente a necessidade de exames pareados para o diagnóstico.

4) Quem é melhor para o diagnóstico: exame coproparasitológico ou teste para pesquisa de antígenos de *Giardia*?

Depende da finalidade do exame. Se a preocupação for exclusivamente a infecção pela *Giardia*, os testes para pesquisa de antígeno possuem sensibilidade diagnóstica mais elevada, em geral superior a 90% e, na dependência do teste, muito perto de 100%; a especificidade também é próxima de 100%.[2,4,5]

Contudo, o teste para pesquisa de antígenos não é capaz de detectar outros parasitas intestinais, tais como *Ancylostoma, Toxocara, Toxascaris, Trichuris, Cystoisospora*, entre muitos outros. Assim, o coproparasitológico é mais completo em termos de possibilidade de detecção de parasitas, embora tenha sensibilidade menor para giardíase que os testes de antígenos quando apenas 1 amostra de fezes é analisada. Como parasitismo (de forma geral) é importante como causa de diarreia, o exame coproparasitológico deve ser feito sempre que possível, com a pesquisa de antígenos sendo empregada para reforçar a pesquisa de *Giardia* nos casos de elevada suspeição clínica.

5) Quando devemos fazer exames de fezes ou teste para pesquisa de antígenos para o controle de cura da giardíase?

Um animal tratado pode eliminar cistos, trofozoítos ou seus fragmentos durante o tratamento ou por alguns dias após o tratamento. O período exato durante o qual essa eliminação ocorre, em particular dos antígenos de *Giardia*, não é conhecido.

No entanto, como o período pré-patente de *Giardia* (tempo entre a ingestão de cistos e a eliminação de cistos novos nas fezes) pode ser tão curto quanto 4 dias no cão (4 a 12 dias, com média de 8 dias)[2], recomenda-se fazer os exames para controle de tratamento nos primeiros dias após o seu término. Por exemplo, se um exame coproparasitológico controle for feito 10 dias após o fim do tratamento e o resultado for positivo, será impossível dizer se o tratamento efetivamente falhou ou se houve reinfecção dentro destes 10 dias.

Uma recomendação razoável com base no ciclo do parasita seria fazer o controle antes de 4 dias, pois, em teoria, não haveria tempo hábil para um cisto ambiental ingerido provocar uma nova infecção e, por conseguinte, cistos novos nas fezes (**Figura 1**). O número exato de exames coproparasitológicos ou testes de antígenos para controle de cura após tratamento não foi cientificamente determinado.
Todavia, considerando-se que o tratamento deve reduzir ao menos parcialmente a quantidade de parasitas no intestino delgado e que, antes do tratamento (quando a carga parasitária é teoricamente maior), são necessários exames pareados devido à excreção intermitente dos cistos, imagina-se que um único exame não seja suficiente para avaliar a eficácia do tratamento. Neste tipo de situação, não se sabe se a realização de 3 exames coproparasitológicos seria suficiente; também se desconhece por quanto tempo os antígenos de parasitas mortos podem ser detectados nas fezes.

A despeito dessas dúvidas, exames controles devem ser sempre conduzidos logo após o tratamento, relacionando-se os seus resultados ao quadro clínico do animal.

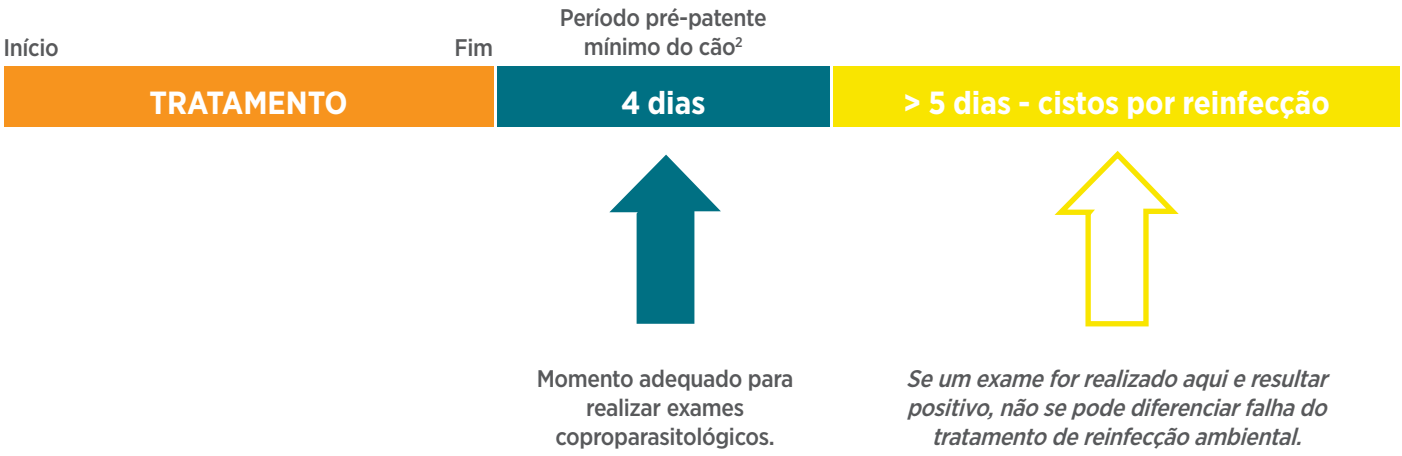

Figura 1 – Abordagem diagnóstica para avaliação do tratamento contra a giardíase canina. Como o tempo entre infecção e eliminação de cistos (período pré-patente) pode ser tão curto quanto 4 dias, recomenda-se fazer os exames coproparasitológicos imediatamente após o fim do tratamento, para que se elimine a possibilidade de diagnosticar infecções adquiridas após o tratamento.

6) Tratei um animal com giardíase. Preciso repetir o tratamento algumas semanas depois?

Um curso único de tratamento costuma ser eficaz na eliminação dos trofozoítos intestinais. Porém, como frequentemente os medicamentos empregados (como fembendazol, por exemplo) objetivam também atingir helmintos, a repetição pode ser desejável para eliminar formas jovens destes parasitas que maturaram do primeiro para o segundo tratamento, tornando-se suscetíveis.

Além disso, como a reinfecção pela *Giardia* é um problema muito comum, repetir o ciclo terapêutico 2 a 4 semanas após pode eliminar protozoários adquiridos após o primeiro tratamento, durante o período em que o controle ambiental ainda estava sendo implementado.

7) O que a GiardiaVax® pode oferecer de benefício aos animais vacinados?

GiardiaVax® é uma vacina contendo trofozoítos inativados, os quais estimulam a imunidade do cão para auxiliar na prevenção da doença clínica causada por *Giardia*. Em outras palavras, animais vacinados e desafiados por cistos ambientais não devem apresentar quadro clínico de giardíase (diarreia e vômitos, principalmente) ou então terão sintomas em gravidade muito menor do que se não fossem vacinados.

Além disso, a vacina reduz significativamente a quantidade dos cistos eliminados, bem como a duração de eliminação após um desafio.[6] A importância disso reflete-se na redução da contaminação do ambiente, minimizando a possibilidade de infecção de cães, outros animais domésticos e o homem.

8) Um animal positivo para *Giardia* pode ser vacinado com GiardiaVax®?

O objetivo de GiardiaVax® é a prevenção da giardíase, e não o tratamento em si. Existem estudos contraditórios quanto à eficácia da vacina no tratamento de infecções já instaladas[7,8], razão pela qual não se recomenda o seu uso com essa finalidade.

Por isso, animais sabidamente positivos devem ser tratados antes da vacinação, e as medidas de controle de contaminação ambiental devem ser conduzidas ao mesmo tempo em que o tratamento. O medicamento mais recomendado para tratar a giardíase em cães é o fembendazol (50 mg/kg, 24/24 h, por 3 a 5 dias)[2,9,10].

A combinação com o metronidazol (25 mg/kg, 12/12 h, por 5 a 7 dias) pode ser feita.[2,10] Contudo, a administração isolada de metronidazol possui eficácia baixa na giardíase canina.[11] Albendazol, associações febantel/praziquantel (por 3 dias) e ronidazol são tratamentos alternativos.[12-14]

Após o tratamento e recuperação clínica, os animais podem ser vacinados com Giardiavax®.

9) Um animal vacinado com GiardiaVax® pode ter exame de fezes positivo como consequência da vacinação?

Não. Os trofozoítos inativados de GiardiaVax® são injetados por via subcutânea, onde são absorvidos para desencadear a resposta imune. Não há como os trofozoítos, já mortos, atingirem a luz intestinal e causar infecção.

10) O tratamento com medicamentos antiprotozoários é suficiente para controlar a giardíase?

Os cistos de *Giardia* podem resistir no ambiente por períodos longos, sendo fonte constante de reinfecção aos cães. Além da vacinação, que reduz a contaminação do ambiente, medidas complementares são essenciais para o sucesso do tratamento.

Um ponto muito importante é verificar a fonte da água de bebida dos animais, pois a giardíase tem veiculação hídrica.

O tratamento simultâneo de todos os animais (cães e gatos) de um ambiente compartilhado é obrigatório; a possível infecção humana deve ser avaliada por um médico e tratada se preciso.
Os animais devem ser banhados antes e após o tratamento para remover eventuais cistos eliminados pelas fezes como consequência do tratamento; se possível, a limpeza perineal diária e/ou a cada defecação pode ajudar neste processo.

A mudança dos cães de um ambiente contaminado para um limpo no último dia de tratamento pode contribuir para minimizar as reinfecções. Igualmente, a limpeza ou eliminação de fômites contaminados e o tratamento de animais introduzidos em ambientes livres de contaminação são relevantes.

Por fim, os cistos de *Giardia* são sensíveis a desinfetantes à base de amônia quaternária, luz solar e dessecação.

LINHA DE VACINAS ZOETIS

BENEFÍCIOS DE SEGUIR UM PROGRAMA DE VACINAÇÃO ADEQUADO:

- Incentivar a adesão ao protocolo pelo proprietário.
- Evitar atrasos na primovacinação.
- Evitar atrasos na revacinação anual.
- Assegurar a imunização contra as principais doenças que acometem os cães.
- Zelar pela saúde do seu paciente e da família do proprietário ao prevenir as zoonoses.

PROGRAMA
PROTEÇÃO GARANTIDA

VACINAÇÃO E IMUNIDADE: O QUE É IMPORTANTE SABER

• Vacinações são procedimentos bastante comuns no dia a dia do médico veterinário.
• A imunidade é uma questão complexa e a imunização não pode ser assegurada a todos os animais, independentemente do fabricante da vacina.

O QUE É O PROGRAMA

O **Proteção Garantida** é um programa que oferece suporte aos médicos veterinários em casos de falha vacinal*.

O QUE O PROGRAMA OFERECE

• Suporte técnico especializado para orientação sobre o uso das vacinas Zoetis.
• Assistência técnica em casos de falhas vacinais.
• Custeio de exames laboratoriais e despesas relacionadas ao tratamento (internações e medicações) nos casos de comprovação de falha das vacinas participantes do programa utilizadas conforme a bula.**

* Entende-se a ausência de resposta esperada à vacinação de um indivíduo, em comparação ao proposto na bula das vacinas.
**O valor limite para reembolso é de R$ 2.000,00 conforme regulamento do programa disponível no site www.zoetis.com.br/programa-protecao-garantida.

VACINAS PARTICIPANTES

VANGUARD® Felocell® BronchiGuard® Bronchi-Shield® III Guard-Vac LCI/GP Defensor® Fel-O-Vax® LvK IV + CaliciVax® GiardiaVax®

*Bronchi-Shield é uma marca da Zoetis Services LLC.

Copyright Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda. Todos os direitos reservados. Material produzido Setembro/2017. Cód.: 30001850.

zoetis

Referências

1- Barr SC. Enteric protozoal infectons. In: Greene CE. **Infectious Diseases of the dog and cat**. St. Louis, 3ª edição, p. 736-750, 2006.

2- Scorza V, Lappin MR. Enteric protozoal infectons. In: Greene CE. **Infectious Diseases of the dog and cat**. St. Louis, 4ª edição, p. 785-801, 2012.

3- Zimmer JF, Burrington DB. Comparison of four techniques of fecal examination for detecting canine giardiasis. **Journal of the American Animal Hospital Association**, 22:161-167, 1986.

4- Decock C, Cardiegues MC, Larcher M, Vermot S, Franc M. C. Comparison of two techniques for diagnosis of giardiasis in dogs. **Parasite**, 10:69-72, 2003.

5- Papini R, Carreras G, Marangi M, Mancianti F, Giangaspero A. Use of a commercial enzyme-linked immunosorbent assay for rapid detection of *Giardia duodenalis* in dogs stools in the environment: a Bayesian evaluation. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, 25(3):418-422, 2013.

6- Olson ME, Ceri H, Morck DW. *Giardia* vaccination. **Parasitology Today**, 16:213-217, 2000.

7- Olson ME, Hanningan CJ, Gaviller PF, Fulton LA. The use of a *Giardia* vaccine as an immunotherapeutic agent in dogs. **Canadian Veterinary Journal**, 42:865-868, 2001.

8- Anderson KA, Brooks AS, Morrison AL, Reid-Smith RJ, Martin SW, Benn DM, Peregrine AS. Impact of *Giardia* vaccination on asymptomatic Giardia infections in dogs at a research facility. **Canadian Veterinary Journal**, 45:924-930, 2004.

9- Barr SC, Bowman DD, Heller RL. Efficacy of fenbendazole against giardiasis in dogs. **American Journal of Veterinary Research**, 55(7):988-990, 1994.

10- Companion Animal Parasite Council (CAPC), disponível em https://www.capcvet.org/capc-recommendations/giardia/, acesso em 14 de outubro de 2016 às 12:08 h.

11- Zimmer JF, Burrington DB. Comparison of four protocols for the treatment of canine giardiasis. **Journal of the American Animal Hospital Association**, 22, 1986.

12- Barr SC, Bowman DD, Heller RL, Erb HN. Efficacy of albendazole against giardiasis in dogs. **American Journal of Veterinary Research**, 54(6):926-928, 1993.

13- Barr SC, Bowman DD, Frongillo MF, Joseph SL. Efficacy of a drug combination of praziquantel, pyrantel pamoate, and febantel against giardiasis in dogs. **American Journal of Veterinary Research**, 59(9):1134-1136, 1998.

14- Fiechter R, Deplazes P, Schnyder M. Control of *Giardia* infections with ronidazole and intensive management in a dog kennel. **Veterinary Parasitology**, 187:93-98, 2012.

SAC: 0800 011 19 19 | adm-sac@zoetis.com | www.zoetis.com.br | @zoetisbr /zoetisbrasil