Mise à jour diagnostique

Test antigénique Fecal Dx – Diagnostiquez les infestations parasitaires que le microscope ne détecte pas

Introduction

Pour assurer la santé des patients, toute visite de suivi devrait comprendre une analyse fécale visant à détecter d'éventuels parasites intestinaux. Traditionnellement, la détection de ces parasites s'appuie principalement sur les méthodes de flottaison fécale. Or, quelle que soit la méthode utilisée, il peut être difficile de déceler avec précision les infections par certains parasites. Pour améliorer la détection des parasites les plus courants, les antigènes contre les ankylostomes, les ascaris, les trichures, *Giardia, Cystoisospora,* et les vers plats des puces permettent une détection précise des infections les plus cliniquement pertinentes. Le test antigénique Fecal Dx® peut constituer une méthode de dépistage très précise et efficace du parasitisme intestinal.

Contexte

Dans les cliniques pour animaux de compagnie, les ankylostomes, les ascaris, les trichures, *Giardia, Cystoisospora* et les vers plats des puces sont des parasites intestinaux courants chez les patients canins et félins. Chacun d'entre eux a un cycle de vie unique et une période de prépatence (temps écoulé entre l'infestation de l'hôte et la production d'œufs par le parasite) qui lui est propre : de 14 à 21 jours pour les ankylostomes, de 14 à 30 jours pour les ascaris, de 14 à 35 jours pour les vers plats des puces, et jusqu'à 74 à 90 jours pour les trichures[1–5]. Cette période de prépatence peut retarder la détection de l'infestation à la flottaison fécale et donc augmenter le risque d'apparition de signes cliniques avant la détection d'œufs ou de proglottis dans les fèces. *Giardia* et *Cystoisospora* ont des périodes de prépatence beaucoup plus courtes, et il est courant d'observer une réinfection due à la contamination environnementale[6,7].

Prévalence

Chez les chiens et les chats, la prévalence de l'infestation par chaque parasite intestinal varie d'une région à l'autre et tend à être plus fréquente chez les animaux de refuge que chez les animaux de compagnie vus régulièrement par un médecin vétérinaire. Les animaux de compagnie qui vont à l'extérieur et qui chassent des proies dont les tissus peuvent contenir des larves infectieuses sont aussi plus susceptibles d'avoir des parasites. Des parasites intestinaux ont été trouvés chez 20 % des chiens et dans 85 % des parcs canins un peu partout aux États-Unis[8].

Des études ont montré que la prévalence des ankylostomes et des ascaris était respectivement[9] de 4,1 % et de 2,5 % chez les chiens de compagnie, comparativement à 20,2 % et à 15,2 % chez les chiens en refuge[10]. Une étude menée sur des échantillons de fèces de chats a révélé que 6,2 % des chats étaient positifs aux ascaris[11]. La prévalence des trichures chez les chiens aux États-Unis varie de 1,1 % chez les chiens de compagnie[9] à 14,3 % chez les chiens en refuge[10]. La prévalence de *Cystoisospora* est de 8 % chez les échantillons de patients âgés de moins d'un an et de 2,7 % globalement[12]. La positivité aux vers plats détectée par flottaison fécale varie de 0,2 % chez les chiens à 0,9 % chez les chats[9,11]. *Giardia* peut être trouvé dans jusqu'à 12,2 % des échantillons canins[9] et 6,5 % des échantillons félins[11].

Signes cliniques

Certains chiens et chats infectés par ces parasites intestinaux courants peuvent être asymptomatiques, mais d'autres peuvent présenter tout un éventail de signes gastro-intestinaux selon l'espèce parasitaire et l'âge du patient. Les signes cliniques peuvent varier d'une diarrhée légère avec vomissements et perte de poids, à une diarrhée hémorragique grave avec anémie, et parfois même la mort[1–3]. Les chiens et les chats adultes en bonne santé peuvent être infectés par *Cystoisospora* et rester asymptomatiques. Les signes cliniques comme la diarrhée, la perte de poids, la déshydratation, l'hémorragie, les vomissements, la dépression et l'anorexie sont plus probables chez les patients jeunes, immunodéprimés et/ou stressés[13]. Bien que *Giardia* soit couramment détecté dans les échantillons fécaux, de nombreuses infections par ce parasite demeurent asymptomatiques. La présence de *Giardia* peut provoquer une diarrhée aiguë, chronique ou intermittente, en particulier chez les jeunes chiens et les jeunes chats[14]. Les chiens et les chats atteints de vers plats des puces restent le plus souvent asymptomatiques[4].

Méthodes diagnostiques actuelles

La méthode le plus fréquemment utilisée pour diagnostiquer les infestations par des parasites intestinaux est la flottaison fécale, passive ou par centrifugation. De nombreux problèmes peuvent compliquer le diagnostic des infections à l'aide de cette méthode. Une complication possible est une erreur d'identification. Le pollen et d'autres débris peuvent être identifiés comme étant des œufs. De plus, l'identification erronée d'œufs d'autres espèces résultant de la coprophagie (ingestion de fèces infectées) peut également se produire. Une étude a révélé que 31,5 % des échantillons fécaux canins positifs au *Toxocara* contenaient, en fait, des œufs de *Toxocara cati*[15].

De plus, la différence de densité des œufs des diverses espèces de parasites est un autre problème courant qui complique le choix de la solution optimale de flottaison fécale à utiliser pour s'assurer de bien recueillir les œufs de tous les parasites potentiels. Autre défi avec la flottaison fécale, l'identification des œufs ne permet pas de détecter les infections pendant la période de prépatence ou en présence d'infestations par des vers du même sexe, quand les œufs ne sont tout simplement pas encore présents dans l'échantillon fécal. Enfin, la flottaison fécale n'est pas nécessairement toujours fiable en tant que test unique. Comme certains parasites pondent des œufs de façon intermittente, un échantillon provenant d'un animal infecté peut encore générer un diagnostic faussement négatif si une seule flottaison fécale est réalisée. Pour toutes ces raisons, il est donc nécessaire de trouver de meilleurs outils pour le diagnostic d'infestations par les parasites internes les plus courants chez les chiens et les chats.

Tester les innovations des Laboratoires de référence IDEXX

Depuis des années, les tests antigéniques sont couramment utilisés pour diagnostiquer l'infestation par le ver du cœur et *Giardia*. Les Laboratoires de référence IDEXX ont mis au point le test antigénique Fecal Dx pour la détection des antigènes des ankylostomes, des ascaris, des trichures, de *Cystoisospora* et des vers plats des puces dans les fèces. Cette méthode permet de détecter les protéines (coproantigènes) sécrétées ou excrétées par les parasites dans la lumière intestinale. Chez les nématodes, les antigènes sont sécrétés par les vers adultes et ne sont pas présents dans leurs œufs; le test permet donc de détecter les périodes de prépatence et d'éviter les défis de diagnostic liés à l'excrétion intermittente des œufs. Un diagnostic précoce durant la période de prépatence réduira aussi la fréquence de contamination de l'environnement par des œufs potentiellement infectieux.

Recommandations relatives aux tests fécaux CAPC

Le CAPC (Companion Animal Parasite Council) recommande des examens fécaux au moins quatre fois la première année de vie et au moins deux fois par an chez les adultes, selon les facteurs liés à la santé et au mode de vie du patient, et suggère que des technologies de pointe, telles que l'antigène fécal, peuvent être privilégiées pour la détection des parasites[16]. Les tests antigéniques fécaux doivent être combinés à l'examen microscopique des fèces pour la recherche d'œufs afin de détecter le plus grand nombre possible de parasites intestinaux chez les chiens et les chats[1-4].

Détection d'un plus grand nombre d'infestations

Plus de 1,6 million de résultats fécaux canins et 95 800 résultats fécaux félins obtenus à l'aide des tests des Laboratoires de référence IDEXX ont été analysés pour repérer les résultats positifs pour les nématodes. Ces échantillons avaient été soumis pour être testés à la fois par flottaison fécale par centrifugation (fécal OP) et par test antigénique pour la détection d'ankylostomes, ascaris et trichures[9,11].

Des œufs d'ankylostomes ont été détectés dans 2,2 % des échantillons canins. Le test antigénique pour les ankylostomes a été positif dans 3,5 % des échantillons. Le total des échantillons positifs aux ankylostomes est de 4,1 % en combinant les tests fécaux OP et antigéniques[9]. Des œufs d'ankylostomes ont été détectés dans 0,5 % des échantillons félins, tandis que le test antigénique pour les ankylostomes était positif dans 0,9 % des échantillons. Le total des échantillons positifs aux ankylostomes est de 1,1 % en combinant les tests fécaux OP et antigéniques[11].

Des œufs d'ascaris ont été détectés dans 1,9 % des échantillons. Quelque 2,1 % des échantillons supplémentaires étaient positifs à l'antigène des ascarides, ce qui porte le total des échantillons positifs aux ascarides en combinant les tests fécaux OP et antigéniques à 2,5 %[9]. Pour les échantillons félins, des œufs d'ascaris ont été trouvés dans 4,6 % des échantillons, tandis que 6,2 % étaient positifs à l'antigène des ascaris. Le total des échantillons positifs aux ascaris est de 6,7 % en combinant les tests fécaux OP et antigéniques[11].

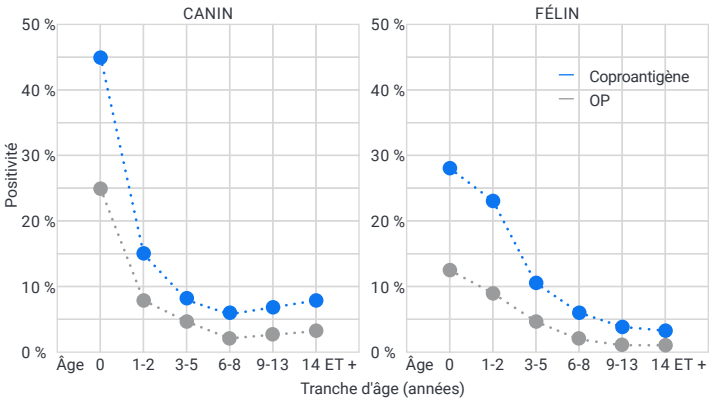
Des œufs de trichures ont été détectés dans 0,6 % des échantillons canins, et 0,8 % des échantillons supplémentaires ont été détectés positifs à l'antigène des trichures, ce qui porte le taux de détection total des trichures avec les tests fécaux OP et antigéniques combinés à 1,1 %. Les trichures sont rarement trouvées par l'une ou l'autre des méthodes dans les échantillons félins[11].

Dans une étude portant sur 589 chiens de compagnie, l'antigène du ver plat des puces a été détecté dans 2,2 % des échantillons, tandis qu'aucun n'a été trouvé par test fécal OP[18]. Des études antérieures ont démontré que la PCR par prélèvement périanal peut détecter *Dipylidium caninum* (ver plat des puces) dans les fèces de chiens de campagne infectés expérimentalement[5]. Dans une étude portant sur des chiens infectés expérimentalement, 88 % des échantillons qui étaient positifs pour un prélèvement de PCR périanal l'étaient également pour l'antigène du ver plat des puces[17]. Dans une étude sur le terrain portant sur des chiens infestés de puces, la concordance positive et négative entre l'analyse PCR par frottis périanal de *D. caninum* et la détection d'antigène était respectivement de 77 % et 97 %[17].

Dans 86 836 échantillons fécaux soumis aux Laboratoires de référence IDEXX, 2,7 % étaient positifs pour l'antigène, tandis que seulement 1,0 % étaient positifs pour les oocystes de *Cystoisospora* par test fécal OP. Nous observons une positivité de plus de 8,0 % chez les chiens et les chats âgés de moins de 6 mois, avec des résultats positifs beaucoup moins fréquents chez les animaux plus âgés[12].

Utilité du test antigénique pour le dépistage

Quand les diagnostics fécaux sont réalisés dans le cadre d'un programme de soins préventifs chez des patients asymptomatiques, les tests antigéniques peuvent servir de méthode de dépistage très précise et efficace du parasitisme intestinal. L'antigène fécal présente un taux de détection du parasite plus élevé que le test fécal OP seul, et les résultats du test fécal OP modifient rarement le traitement ou la prise en charge du patient, à moins que des signes cliniques ne soient observés. Une étude a révélé que l'antigène Fecal Dx détecte 9,2 % d'échantillons positifs de plus que le test fécal OP seul. Seul 0,8 % des résultats de tous les examens fécaux de dépistage sont négatifs pour l'antigène et présenteraient un résultat de test fécal OP cliniquement pertinent qui pourrait indiquer le besoin de changer le traitement. Dans l'ensemble, l'antigène fécal détecte jusqu'à 2 fois plus que le test fécal OP seul.[19]

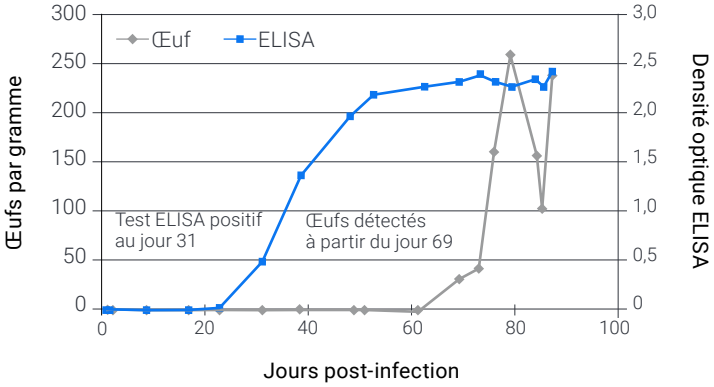


Détection plus précoce de l'infestation

Étant donné que les tests fécaux OP ne permettent pas de détecter les œufs pendant la période de prépatence, un grand nombre d'infestations parasitaires échappe aux tests de dépistage, si bien qu'il est difficile d'établir une corrélation entre les signes cliniques et les résultats des tests fécaux. Dans le cadre d'une étude expérimentale sur l'infection menée chez IDEXX, le test antigénique fécal a permis de déceler l'infestation pendant la période de prépatence[19].

Le graphique ci-dessous illustre la détection d'une infection aux trichures environ 30 jours avant les tests fécaux OP lors de l'utilisation de l'antigène des trichures.

Détection de l'infestation durant la période de prépatence



Traitement

Il existe tout un éventail d'anthelminthiques pour traiter et maîtriser les infestations par des parasites intestinaux. Consultez les lignes directrices du CPAC (Companion Animal Parasite Council) pour obtenir des recommandations[16] sur www.capcvet.org.

Le test antigénique Fecal Dx® détecte les protéines sécrétées ou excrétées par les parasites dans la lumière intestinale. Un résultat positif à ce test révèle une infestation. Il est possible d'obtenir un échantillon positif au test antigénique et négatif pour les œufs durant la période de prépatence, lors d'infections par des parasites du même sexe, et en raison de l'excrétion intermittente des œufs. L'identification microscopique d'œufs dans des échantillons négatifs au test antigénique pourrait s'expliquer par de la coprophagie ou un taux d'antigènes inférieur au seuil de détection. Un traitement doit être envisagé pour les patients positifs au test antigénique ou après avoir observé un antigène ou un proglottis. Pour des résultats positifs à *Giardia* et *Cystoisospora*, le traitement est recommandé lorsque des signes cliniques sont présents[6,7].

Considérations de santé publique et mesures préventives

En raison du potentiel zoonotique de ces parasites, en particulier les ankylostomes et les ascaris, il est important d'éliminer immédiatement les fèces. Cela aura aussi pour effet de réduire le risque de réinfection et de contamination de l'environnement à long terme. Pour prévenir la réinfection et réduire la contamination de l'environnement, la prise mensuelle d'anthelminthiques peut être utile.

Références

1. Hookworms. Companion Animal Parasite Council. 29 mars 2023. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/hookworms/
2. Ascarid. Companion Animal Parasite Council. 12 septembre 2022. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/ascarid/
3. Trichuris vulpis. Companion Animal Parasite Council. 12 septembre 2022. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/trichuris-vulpis/
4. Cestodes. Companion Animal Parasite Council. 1er novembre 2016. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/cestodes/
5. Beugnet F, Labuschagne M, Fourie J, *et al*. Occurrence of Dipylidium caninum in fleas from client-owned cats and dogs in Europe using a new PCR detection assay. *Veterinary Parasitology*. 2014;205(1-2): 300-306. doi:10.1016/j.vetpar.2014.06.008
6. Coccidia. Companion Animal Parasite Council. 1er octobre 2016. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/coccidia/
7. Giardia. Companion Animal Parasite Council. 12 septembre 2022. Consulté le 5 février 2025. https://capcvet.org/guidelines/giardia/
8. Stafford K, Kollasch TM, Duncan KT, *et al.* Detection of gastrointestinal parasitism at recreational canine sites in the USA: the DOGPARCS study. *Parasites Vectors*. 2020;13(1):275. doi:10.1186/s13071-020-04147-6
9. Sweet S, Hegarty E, McCrann DJ, Coyne M, Kincaid D, Szlosek D. A 3-year retrospective analysis of canine intestinal parasites: fecal testing positivity by age, U.S. geographical region and reason for veterinary visit. *Parasites Vectors*. 2021;14(1):173. doi:10.1186/s13071-021-04678-6
10. Blagburn BL, Lindsay D, Vaughan JL, *et al*. Prevalence of canine parasites based on fecal flotation. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*. 1996;18:483-509.
11. Sweet S, Szlosek D, McCrann D, Coyne M, Kincaid D, Hegarty E. Retrospective analysis of feline intestinal parasites: trends in testing positivity by age, USA geographical region and reason for veterinary visit *Parasites Vectors*. 2020;13(1):473. doi:10.1186/s13071-020-04319-4
12. Porter A, Hanna R, Saucier J, *et al.* A novel immunoassay for the detection of Cystoisospora spp. coproantigen in canine and feline fecal samples. Dans : *Proceedings of American Association of Veterinary Parasitologists 69th Annual Meeting*. American Association of Veterinary Parasitologists; 2024 : résumé n° 55.
13. Greene CE. Enteric Coccidiosis. Dans : *Infectious Diseases of the Dog and Cat*. 4e édition. Elsevier Health Sciences (US); 2012:828-833. https://pageburstls.elsevier.com/books/978-1-4160-6130-4
14. Zajac AM, Conboy GA. Veterinary Clinical Parasitology. Dans : 8e éd. Wiley-Blackwell; 2012:48.
15. Fahrion AS, Schnyder M, Wichert B, Deplazes P. Toxocara eggs shed by dogs and cats and their molecular and morphometric species-specific identification: Is the finding of T. cati eggs shed by dogs of epidemiological relevance? *Veterinary Parasitology*. 2011;177(1-2): 186-189. doi:10.1016/j.vetpar.2010.11.028
16. CAPC General Guidelines for Dogs and Cats. 16 septembre 2022. https://capcvet.org/guidelines/general-guidelines/
17. Elsemore D, Bezold T, Geng J, Hanna R, Tyrrell P, Beall M. Immunoassay for detection of *Dipylidium caninum* coproantigen in dogs and cats. *J VET Diagn Invest*. 2023;35(6):671–678. doi:10.1177/10406387231189193
18. Little S, Braff J, Duncan K, *et al*. Diagnosis of canine intestinal parasites: Improved detection of Dipylidium caninum infection through coproantigen testing. *Veterinary Parasitology*. 2023;324:110073. doi:10.1016/j.vetpar.2023.110073
19. Burton KW, Michael H, Drake C. The utility of coproantigen testing in screening populations. *Vet Parasitol*. Publié en ligne le 4 avril 2025. doi:10.1016/j.vetpar.2025.110459.
20. Elsemore DA, Geng J, Flynn L, Cruthers L, Lucio-Forster A, Bowman DD. Enzyme-linked immunosorbent assay for coproantigen detection of *Trichuris vulpis* in dogs. *J VET Diagn Invest*. 2014;26(3):404-411. doi:10.1177/1040638714528500

Publié en mars 2025.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Tous droits réservés. • 09-2691962-00
Toutes les marques ® ou MC sont la propriété d'IDEXX Laboratories, Inc. ou de ses affiliés aux États-Unis ou dans d'autres pays.
Vous pouvez consulter la politique de confidentialité d'IDEXX sur le site idexx.com.