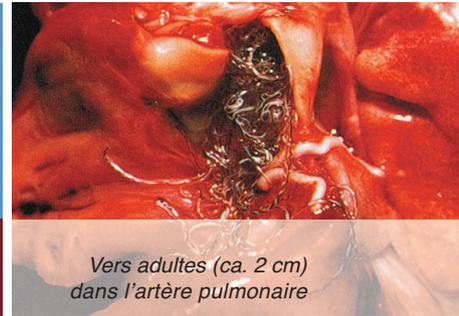


Angiostrongylus vasorum

Ver du cœur et des poumons

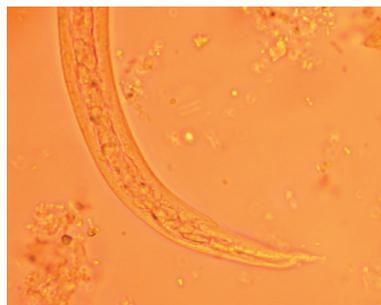
Supplément aux recommandations ESCCAP pour la Suisse
 «Lutte contre les nématodes et les cestodes des carnivores domestiques»



Vers adultes (ca. 2 cm)
 dans l'artère pulmonaire

Angiostrongylus vasorum est un ver (nématode) d'une longueur d'environ 25 mm, vivant dans les artères des poumons et dans le cœur droit des renards et des chiens (hôtes définitifs). Les régions endémiques conventionnellement connues pour l'angiostrongylose chez le chien concernaient le sud de la France, l'Angleterre et le Danemark. Plus récemment, les régions actuellement concernées ont augmentées en nombre et en surface. Ainsi, un nombre croissant de cas canins ont été répertoriés en Suisse, en Italie, en Allemagne et dans d'autres pays européens. *Angiostrongylus vasorum* est aussi bien répandu chez les renards, qui sont considérés comme un réservoir naturel du parasite.

Biologie: Le chien s'infecte par ingestion de larves infectieuses (troisième stage, L3) qui se trouvent dans des escargots (avec ou sans coquille) infectés. Ces L3 pénètrent dans la paroi intestinale du chien et rejoignent les artères pulmonaires par voie lymphatique ou sanguine. Après 6-8 semaines, les vers femelles commencent à excréter les œufs, qui vont rester bloqués dans les vaisseaux capillaires des poumons; c'est ici que les premiers stades larvaires (L1) sortent des œufs et migrent dans les alvéoles. Ces L1 remontent les voies respiratoires pour finalement être avalées et excrétées de l'hôte par ses selles. Le stage L3 se développe dans les escargots, finissant ainsi le cycle évolutif du parasite.



A gauche:
 Premier stage larvaire (L1, ca.
 350 µm) provenant des selles
 d'un chien, obtenu par la mé-
 thode de Baermann-Wetzel

A droite:
 Partie caudale
 typique pour une L1
 d'*Angiostrongylus vasorum*

Pathologie, symptômes: Les signes d'une infection avec *A. vasorum* sont très variables et peuvent donc passer d'inaperçus jusqu'à une maladie fatale. Fréquemment, les larves et les œufs causent une pneumonie pulmonaire qui se manifeste avec toux ou d'autres difficultés respiratoires (dyspnée). Des coagulopathies avec une tendance à saigner plus facilement et des signes neurologiques sont les conséquences de problèmes de la coagulation ou de larves ectopiques (qui ont suivi une voie inusuelle) et se présentent en cas d'infection massive et chronique et peuvent se terminer de manière fatale. La présence de sang dans les selles ou dans la salive ainsi que des hématomes sous-cutanés ou une prolongation du saignement après de petites blessures peuvent être signe de coagulopathie.

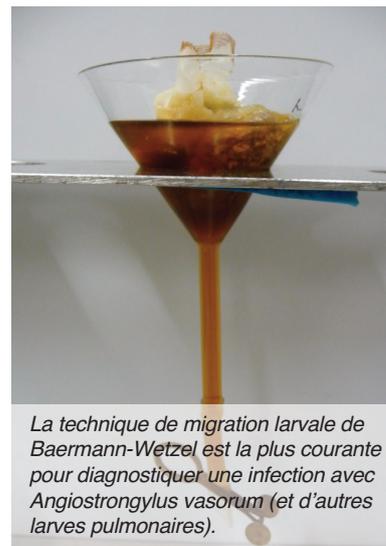
En outre, les signes non spécifiques comme une diminution de l'appétit, manque d'entrain ou une mort subite après obstruction des artères pulmonaires ou d'autre artères et un collapse du cœur sont possibles. Quelquefois, les larves ectopiques vont migrer dans le cerveau, la vessie, les reins ou dans la chambre antérieure de l'œil, conduisant à des malfunctions de ces organes.

Angiostrongylus vasorum | Ver du cœur et des poumons

Diagnostic: La méthode la plus courante pour le diagnostic d'une infection avec *A. vasorum* est l'identification microscopique de L1 dans les selles après isolation par la technique de Baermann-Wetzel. L'analyse doit être faite avec de selles fraîches sur plusieurs jours puisque l'excrétion de L1 dans les selles peut être irrégulière. Les larves isolées doivent être différenciées morphologiquement des larves d'autres parasites qui peuvent être présentes dans les selles.

Récemment, un test pour le dépistage d'antigènes (et d'anticorps) dans le sérum ou le plasma à la base d'un ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) a été développé.

D'autres méthodes diagnostiques comme l'imagerie (radiologie, échographie, tomographie, endoscopie) et d'autres paramètres de laboratoire peuvent fournir des informations complémentaires pour diagnostiquer *A. vasorum* et évaluer la sévérité et le développement de la maladie.



La technique de migration larvale de Baermann-Wetzel est la plus courante pour diagnostiquer une infection avec *Angiostrongylus vasorum* (et d'autres larves pulmonaires).

Thérapie et prophylaxie: Plusieurs anthelminthiques appartenant au groupe des lactones macrocycliques (moxidectine, milbemycin-oxime) et des benzimidazoles (fenbendazole) sont efficaces pour le traitement. Les schémas de traitement comprennent moxidectine/imidacloprid (Advocate®), une seule application spot-on avec 2,5 mg/kg KM moxidectine et 10 mg/kg KM imidacloprid, éventuellement répétée après 4 semaines, ou milbemycin-oxime/praziquantel (Milbemax®), administré par voie orale à 0,5 mg/kg KM, 4 fois avec un intervalle d'une semaine. Les traitements avec les lactones macrocycliques ont substitué l'ancien traitement avec fenbendazole (Panacur®) par voie orale à 25 mg/kg KM pour 3 semaines. Un traitement complémentaire avec des antibiotiques et des glucocorticoïdes y compris une restriction de mouvement pour 2-3 jours peut être recommandé dans les cas graves. Si le diagnostic a été fait à temps, le pronostic est très bon. Un traitement mensuel avec les lactones macrocycliques peut contribuer à la prévention d'une angiostrongylose canine dans les régions endémiques.

Literature:

Illustrations: © IPZ (Institut de Parasitologie, Zurich)

M. Dennler, M. Makara, A. Kranjc, M. Schnyder, P. Ossent, P. Deplazes, S. Ohlerth, T.M. Glaus (2011):

Thoracic computed tomography findings in dogs experimentally infected with *Angiostrongylus vasorum*, *Veterinary Radiology & Ultrasound* 52, 289-294.

T.M. Glaus, M. Schnyder, M. Dennler, F. Tschuor, M. Wenger, N. Sieber-Ruckstuhl (2010):

Natürliche *Angiostrongylus vasorum* Infektion: Charakterisierung des Krankheitsbildes bei drei Hunden mit pulmonärer Hypertonie, *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 152, 331-338.

A. Kranjc, M. Schnyder, M. Dennler, A. Fahrion, M. Makara, P. Ossent, J. Morgan, P. Deplazes, T.M. Glaus (2010):

Pulmonary artery thrombosis in experimental *Angiostrongylus vasorum* infection does not result in pulmonary hypertension and echocardiographic right ventricular changes, *Journal of Veterinary Internal Medicine* 24, 855-862

M. Schnyder, A. Fahrion, P. Ossent, L. Kohler, P. Webster, J. Heine, P. Deplazes (2009):

Larvicidal effect of imidacloprid/moxidectin spot-on solution in dogs experimentally inoculated with *Angiostrongylus vasorum*, *Veterinary Parasitology* 166, 326-332.

M. Schnyder, A. Fahrion, B. Riond, P. Ossent, P. Webster, A. Kranjc, T. Glaus, P. Deplazes (2010):

Clinical, laboratory and pathological findings in dogs experimentally infected with *Angiostrongylus vasorum*, *Parasitology Research* 107, 1471-1480

M. Schnyder, I. Tanner, P. Webster, D. Barutzki, P. Deplazes (2011):

An ELISA for sensitive and specific detection of circulating antigen of *Angiostrongylus vasorum* in serum samples of naturally and experimentally infected dogs, *Veterinary Parasitology* 179, 152-158.

S. Staebler, H. Ochs, F. Steffen, F. Naegeli, N. Borel, N. Sieber-Ruckstuhl, P. Deplazes (2005):

Autochthone Infektionen mit *Angiostrongylus vasorum* bei Hunden in der Schweiz und Deutschland. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 147, 121-127.

La réalisation de ce factsheet a été soutenue par Biokema SA, Novartis Santé Animale SA, Provet AG et Veterinaria AG.

Editeur:

ESCCAP Suisse

c/o fp-consulting

Dr. Peter Frei

Ausstellungsstrasse 36, CH-8005 Zurich

Tél. +41 44 271 06 00, Fax +41 44 271 02 71

info@esccap.ch, www.esccap.ch

En collaboration avec



Schweizerische Vereinigung für Kleintiermedizin
Association Suisse pour la Médecine des Petits Animaux
Associazione Svizzera per la Medicina dei Piccoli Animali
Swiss Association for Small Animal Medicine

