Notes de parasitologie

Autor(en): **Galli-Valerio, Bruno**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **34 (1898)**

Heft 130

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-265376

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NOTES DE PARASITOLOGIE

Communication faite à la Société Vaudoise des Sciences naturelles le 7 décembre 1898,

PAR LE

Dr BRUNO GALLI-VALERIO,

Prof. à la Faculté de médecine.

I. Sur un distome des poumons de Rana esculenta qui pourrait en imposer pour des tubercules.

Il m'est souvent arrivé, en faisant l'autopsie des grenouilles de mon laboratoire, de remarquer à la surface tantôt d'un, tantôt des deux poumons, des tubercules blanchâtres, à surface lisse, de la grosseur d'une petite tête d'épingle à un grain de millet, situés le plus souvent vers l'extrémité postérieure des poumons.

Au premier abord, ils donnent tout à fait l'impression de petites néoformations nodulaires, et un observateur qui s'empresserait de placer ces poumons ainsi lésés dans l'alcool pour en faire plus tard des coupes, pourrait tomber dans une grave erreur dans laquelle est tombé un savant allemand dont j'aurai l'occasion de parler tout à l'heure.

Si l'on examine ces tubercules avec une loupe, on remarque souvent, mais pas toujours, qu'ils paraissent changer légèrement de forme et proéminent, tantôt plus, tantôt moins sur la surface des poumons. Ces mouvements se font plus nets, si l'on place les poumons dans une solution physiologique de chlorure de sodium.

On peut alors assister à une intéressante transformation du tubercule: Il se rétracte, disparaît dans le parenchyme du poumon et en incisant en ce point cet organe, on voit sortir un parasite qui n'est autre chose qu'un distome.

Ce distome présente un corps nettement cylindrique, long de 11 à 12 millimètres, dont les 4 millimètres antérieurs sont blancs grisâtres et le reste noirâtre. Les œufs sont jaunes, ovoïdes, parfois un peu asymétriques, à double contour noir, à contenu

granuleux et avec un opercule qui n'est pas toujours très net. Leurs dimensions varient entre 37 × 19 μ — 41 × 18 μ — 40 × 18 μ.

C'est donc ce distome, que je rapporte à *D. Cylindraceum. Zeder.*, qui, plus ou moins pelotonné dans les poumons des grenouilles, donne l'impression de tubercules.

Si, en effet, on pratique des coupes sur des poumons durcis dans l'alcool, on trouve en correspondance des places occupées par les tubercules, les coupes transversales du corps du distome.

En effet, comme enclavées dans le parenchyme pulmonaire, on observe des masses irrégulières formées par des traces d'un tissu coloré en rose par le carmin et qui correspond au corps du distome et par un grand amas de corpuscules jaunes-brunâtres, ovoïdes, qui ne sont autre chose que les œufs du parasite.

Si j'ai rapporté ces observations, c'est qu'un cas analogue a induit en erreur un observateur allemand.

En 1897, M. Gebhardt, assistant à l'institut physiologique de l'université de Breslau, a décrit des nodules identiques à ceux dont je viens de parler, mais situés dans l'estomac de la grenouille, comme des tumeurs déterminées par des protozoaires qu'il avait même indiqués comme *Coccidium pylori.*

Son travail, accompagné de nombreuses photographies, a paru dans les archives de Virchow [1] et si réellement, les nodules observés par Gebhardt avaient été de véritables tumeurs, et les corpuscules de véritables protozoaires, nul doute que ce travail aurait apporté une bonne contribution à l'étude du parasitisme des tumeurs. Malheureusement il n'en était rien.

Ce fut M. Wagner, assistant du prof. Mikulicz, qui mit en évidence l'erreur commise par M. Gebhardt [2]. Il retrouva les mêmes nodules, mais les soi-disant tumeurs de Gebhardt, n'étaient que les coupes transversales d'un distome et le *Coccidium pylori* n'était autre chose que les œufs de ce distome.

J'ai eu l'occasion d'examiner le travail de M. Gebhardt, et les photographies même démontrent la vérité de l'affirmation de Wagner. L'aspect de l'estomac de grenouille avec les tumeurs, est le même que celui des poumons de grenouille dont je viens de vous parler. Dans une des photographies, qui devrait nous montrer le *Coccidium pylori*, on voit très bien qu'il s'agit d'œufs

[1] « Virchow's Archiv. » Bd. 147, H. 3. 1897.

[2] « Virchow's Archiv. » 1898. Bd. 150, p. 432.

de distome. En effet on peut remarquer sur plusieurs des prétendues coccidies la trace de l'opercule, que la photographie a mis en évidence et que l'observateur n'avait pas vu.

Une erreur analogue paraît avoir été commise en 1886 par Pachinger [1] qui a décrit dans des nodules de l'intestin de *Rana esculenta* des coccidies. En effet Braun [2] en citant ce travail, dit qu'il s'agissait probablement d'œufs de *Distomum turgidum*. Brds.

Ces observations erronées me paraissent de nature à rendre bien attentifs tous ceux qui s'occupent de la question du parasitisme dans les tumeurs, avant d'annoncer la découverte d'un nouveau parasite.

II. Les nouvelles études sur l'Uncinariose (Ankylostomose), et sur un cas observé chez le chat.

Dans le chapitre des anémies dues aux helminthes, l'uncinariose de l'homme occupe certainement la première place, soit à cause de sa gravité, soit à cause de la facilité de sa diffusion. Son étude est un des chapitres les plus récents de la pathologie.

Après la découverte faite par Dubini [3] de l'*Uncinaria duodenalis* chez l'homme, en 1838, après les observations de Criesinger [4] qui, en 1852, attribuait à cette espèce la chlorose d'Egypte, après les observations des médecins italiens sur des cas d'uncinariose chez l'homme en Italie, il nous faut arriver à 1881, époque à laquelle commence la véritable période d'études sur cette importante maladie, grâce à mon illustre ami M. le prof. Perroncito [5] qui démontre nettement que l'anémie des mineurs du St-Gothard est causée par *Uncinaria duodenalis*.

Je ne veux pas m'arrêter sur cette mémorable épidémie qui a fait l'objet du remarquable travail de M. le prof. Bugnion : *L'Ankylostome duodénal et l'anémie du St-Gothard* [6].

Aujourd'hui tout le monde sait que *Uncinaria duodenalis* est l'agent de l'anémie des briquetiers, des paysans qui travaillent

[2] « Die thierischen Parasiten des Menschen. » II. Auf. 1895, p. 68.

[1] « Zool. Anzeig. » IX. 1886, p. 471.

[3] « Annali universali di medicina. » T. 106, p. 15. 1843.

[4] « Archiv. f. physiol. Heikunde. » Bd. XIII, p. 55. 1854.

[5] « Moleschott's Untersuchungen. » Bd. XII, H 5, u. 6, p. 532. 1889.

[6] « Revue méd. de la Suisse romande. » Nos 5, 7. 1881.

dans les rizières, des mineurs, de la cachexie aqueuse des Antilles, de l'anémie intertropicale.

Chez certains individus, comme tout dernièrement l'ont démontré Zinn et Jacoby [1] et Tenholt [2], on peut toutefois rencontrer dans les selles de nombreux œufs d'*uncinaria* sans que ces individus présentent des symptômes de la maladie. Nous verrons sous peu l'explication que l'on peut donner de ce fait. Il nous est d'abord nécessaire de passer en revue les théories avancées pour expliquer le mode d'action de ce parasite pour provoquer l'anémie.

Impressionné par le fait que les ankylostomes se fixent à la muqueuse de l'intestin pour en sucer le sang, on a tout d'abord attribué l'anémie à la perte de sang par ces piqûres. Mais en 1890, Lussana [3] ayant rencontré dans les urines des malades atteints d'*uncinariose,* une substance toxique capable de déterminer chez les lapins une grave altération du sang, il attribua au parasite le pouvoir de sécréter une substance capable de dissoudre les globules rouges. Aslan, à son tour, isola de l'urine de deux patients, des toxines capables de provoquer l'anémie des lapins.

Aujourd'hui cette théorie, appuyée sur des faits analogues observés pour d'autres helminthes, tels que *B. latus*, a fait beaucoup de chemin, et il n'y a pas de doute que si des hémorragies provoquées par l'*uncinaria* entrent en jeu dans l'anémie, l'action toxique y joue un rôle encore plus important. L'importance de l'action toxique exercée par le parasite est démontrée par la pathologie expérimentale et comparée : M. Loos [4] fait avaler beaucoup de larves d'*Uncinaria trigonocephala* à un jeune chien. L'animal présente tous les symptômes d'une anémie très grave et succombe en dix-neuf jours. Dans l'intestin on trouve plus de sept mille jeunes ankylostomes qui n'ont déterminé aucune lésion à la muqueuse. Ils avaient donc bien agi par une sécrétion toxique.

Cette action toxique admise, il nous est facile de comprendre comment les *uncinaria* peuvent se trouver dans l'intestin de certains individus sans provoquer des troubles morbides. Il

[1] « Berliner klin-Woch. » 1898, p. 949, n° 43.

[2] « Zeitschr. f. med. » 1898. IX.

[3] « Rivista clinica ». N° 4. 1890.

[4] « Centralblatt für Bakariologie. » 1898. XXII. N°s 12—13.

s'agit, comme dans les maladies microbiennes, d'une résistance particulière de ces individus à l'action de la substance toxique sécrétée par *Uncinaria duodenalis*.

L'*uncinariose* a été observée dans tous les pays. De l'excellent travail de Zinn et Jacoby [1], il résulte qu'on l'a notée dans les pays suivants :

Europe : En Italie, Autriche, Hongrie, Suisse, France, Belgique, Hollande, Allemagne.

Asie : Japon, Indes, Ceylan, Tonkin, Cochinchine, Archipel malais, Philippines.

Amérique : Brésil, Guyane, Trinité, Sainte-Lucie, Jamaïque, Mexique, Argentine, Etats-Unis.

Afrique : Egypte, Transvaal, Afrique orientale, Zanzibar, Iles Comores, Mayotte, Madagascar, Ile Maurice, Natal, Orange, Kamerun, Guinée, Liberia, Abyssinie, Algérie, Tunisie.

Australie : Queensland, Nouvelle-Guinée, Hawaï, Iles Fidji.

Quelle est la voie suivie par l'*uncinaria* pour pénétrer dans l'organisme ?

Vous savez que jusqu'à présent on n'admettait qu'une seule voie : celle du tube digestif. Ça arrivait en portant à la bouche les mains souillées par la boue contenant les larves du parasite ou en buvant les eaux contenant ces mêmes larves. Tout récemment M. Loos vient de signaler une autre voie de pénétration [2]. Cet observateur avait trouvé un jour dans ses fèces des œufs d'*Uncinaria duodenalis*, sans pouvoir se rendre compte du mode dont il pouvait s'être infecté. Après un traitement par le thymol il en fut débarrassé. Mais un jour ayant placé sur sa main des larves d'*Uncinaria duodenalis*, il y éprouva de fortes démangeaisons. Il examina la main : il n'y avait plus de larves, mais à leur place de petites lésions de la peau qui furent suivies de tuméfaction et pustulation. Après deux ou trois mois, de nombreux œufs apparurent dans ses fèces. Loos n'hésite pas à admettre que les larves ont pénétré dans son intestin en traversant la peau. Cette intéressante observation mérite d'être confirmée par d'autres, faites surtout sur des individus qui n'ont jamais présenté d'œufs d'*uncinaria* dans les fèces. Le fait observé par le Dr Foderé à Göschenen, que les ouvriers les plus atteints par l'ankylostome étaient les poseurs de rails, pourrait s'expliquer non

[1] Ankylostomum duodenale. Leipzig 1898.

[1] Mém. cité.

seulement par le fait de porter à la bouche les mains malpropres mais, aussi par une pénétration directe à travers la peau.

Il y a deux ans, une observation d'un médecin hongrois, M. von Rathonyi [1], sembla modifier tout ce que l'on savait par rapport à la diffusion d'*Uncinaria duodenalis*. Ce médecin affirma d'avoir trouvé dans les fèces des chevaux des mines, les œufs d'*Uncinaria duodenalis* et, suggestionné évidemment par sa prétendue découverte, il affirma que l'introduction de ces chevaux dans les mines y développait l'uncinariose chez l'homme.

J'ai été un des premiers [2] avec M. Railliet [3] à mettre en doute l'affirmation de von Rathonyi, et à rapporter les œufs qu'il avait observés aux sclérostomes du cheval. Or, M. von Ratz [4] vient d'anéantir complètement la prétendue découverte. Il a, en effet, constaté que les œufs trouvés par von Rathonyi ne sont que des œufs de sclérostomes et à l'autopsie d'un cheval des mines, il a trouvé des *Scl. equinum* et *Scl. tetracanthum*.

Si M. von Rathonyi avait connu un peu de parasitologie comparée, il n'aurait certainement pas commis cette erreur qui pouvait avoir tant d'influence sur les mesures prophylactiques contre l'uncinariose.

Par une bonne prophylaxie, est-il possible d'empêcher le développement d'épidémies graves comme celle du St-Gothard ? Sans aucun doute, et je m'y arrêterai un instant, car le percement du Simplon pourrait d'un moment à l'autre mettre en présence de cette maladie redoutable.

M. Perroncito [5] avait déjà nettement formulé le point principal de la prophylaxie en 1880 : *n'admettre aucun ouvrier sans l'avoir soumis préalablement à la visite sanitaire. Les individus atteints d'ankylostomes devront être impitoyablement refusés ou soumis à un traitement préalable.*

Il paraît que le gouvernement allemand s'est mis nettement sur cette voie pour débarrasser les mines de l'uncinariose. Le conseil de santé de Breslau a, en effet, renvoyé en Autriche vingt-un ouvriers arrivés dans la ville avec des œufs d'*Uncinaria*

[1] « Deutsche med. Woch. » 1896. N° 41, p. 655.

[2] Giorn. R. soc. it. d'igiene. 1897, p. 155. *Manuale di patologia generale comparata. Milano 1898.*

[3] « C. R. Soc. Biol. » 26 déc. 1896.

[4] « Cent. f. Bakt. » XXIV. 1898, p. 298, n° 8.

[5] « R. acc. med. Torino. 18 giugno 1880.

duodenalis dans les fèces, et le gouvernement allemand paraît intentionné, non seulement d'empêcher l'entrée dans l'empire des ouvriers atteints d'uncinariose, mais d'expulser tous ceux de nationalité étrangère qui en sont atteints et qui s'y trouvent déjà. Le gouvernement autrichien à son tour a pris des mesures analogues. Il impose de dénoncer les cas d'uncinariose et d'envoyer immédiatement les malades dans les hôpitaux.

La seconde mesure à prendre, c'est celle d'empêcher absolument dans les mines, tunnels et briqueteries la diffusion des excréments dans lesquels on pourrait d'un moment à l'autre observer des œufs d'*uncinaria*. Dans ce but, il faut avant tout aménager dans les galeries des tinettes mobiles, des latrines sur chariot, et forcer les ouvriers à s'en servir sous menace d'expulsion. Toutes les matières excrémentitielles ainsi recueillies, devront être désinfectées, soit en les soumettant à la chaleur jusqu'à 50° au moins, soit en les traitant par des solutions d'acide phénique à 2 °/o, sulfurique à 20 °/o, etc.

Il faudra ensuite donner aux ouvriers de l'eau potable, les avertir du danger qu'il y a à boire des eaux vaseuses et à porter à la bouche des aliments pris avec des mains souillées de boue, et en même temps, si l'hypothèse de Loos est confirmée, leur signaler la nécessité de se laver souvent les mains. Les ouvriers devront en même temps être avertis que dès qu'ils souffrent de troubles de la digestion, de coliques, de vomissements, d'affaiblissement général, ils devront s'adresser au médecin qui s'enquerra immédiatement de la présence ou non dans les selles des œufs d'*Uncinaria duodenalis*.

C'est seulement en procédant de la sorte que l'on pourra éviter la diffusion de l'uncinariose chez l'homme.

Mais n'y a-t-il pas d'autres animaux qui sont atteints d'uncinariose? Plusieurs autres animaux présentent cette maladie, mais, excepté chez les singes anthropomorphes, elle est due à des ankylostomes d'espèce différente de celui de l'homme : Telle est *Uncinaria quadridentata* du singe, *Uncinaria mucronata* des édentés, *Uncinaria semicircularis* des porcins, *Uncinaria radiata* du veau, *Uncinaria cernua* du mouton, de la chèvre et du chamois, *Uncinaria trigonocephala* des canidés et des félidés, *Uncinaria boae* du boa constrictor, *Uncinaria longemucronata* du cochon. Mais toutes ces espèces ne sont pas transmissibles à l'homme. Parmi elles, celle qui offre le plus d'intérêt, c'est *Uncinaria trigonocephala*, car elle agit sur le chien et le chat

absolument de la même façon que *Uncinaria duodenalis* sur l'homme. Elle est l'agent de l'anémie pernicieuse des chiens de meute. Elle a été observée aussi chez le chat, mais plutôt rarement. Moi je n'ai eu l'occasion de l'observer que deux fois : l'une chez un jeune chat en Valteline et l'autre chez un chat âgé à Lausanne. C'est justement de ce dernier que je veux dire deux mots.

Il s'agissait d'un chat déjà d'un certain âge qui présentait une anémie profonde, progressive, avec des accès épileptiformes. Par l'examen des fèces plusieurs fois répété, j'ai pu y trouver des œufs d'uncinaria, mais jamais des uncinaria développées. L'animal succomba et à l'autopsie j'ai pu relever les faits suivants : pâleur extrême de toutes les muqueuses, du foie et des reins. Dans le cœur, du sang fluide, pâle. Muqueuse de l'intestin, en dessous du jéjunum, présentant par ci par là des ecchymoses de la dimension de petites têtes d'épingle. Dans quelques points on y trouve fixés de petits vers et d'autres sont libres dans les mucuosités de l'intestin. En tout il y en a une quinzaine. Il y a œdème du cerveau.

Les vers recueillis dans l'intestin se présentaient blancs, minces, à extrémité antérieure apparaissant comme un point jaunâtre. Leur longueur variait entre 8 mm. et 1 cm. Par l'examen microscopique, on distinguait nettement la capsule buccale pourvue de chaque côté de trois dents recourbées en crochet. Les œufs étaient ovoïdes, légèrement amincis aux pôles, à protoplasma ramassé en boule ou en une masse segmentée jaunâtre, de μ 39 × 28 — 41 × 28.

Ce ver correspond par ses caractères à *Uncinaria trigonocephala* telle qu'elle est décrite par M. Railliet[1]. Seulement les œufs sont beaucoup plus petits et correspondent à ceux que Stossich[2] indique pour *Uncinaria tubaeformis.*

Le cas que je viens d'indiquer me paraît intéressant au point de vue de la pathologie comparée. En effet le chat dont il est question, a présenté des convulsions épileptiformes analogues à celles que l'on observe dans d'autres helminthiasis et qui parlent plutôt pour une intoxication que pour une action réflexe partant de l'intestin et provoquée par les morsures de l'*uncinaria.* En faveur de l'action toxique parle aussi le fait, qu'un si

[1] « Zoologie médicale. » Paris, 1895, IIe édit.

[2] « Boll. soc. adriatica dei sc. nat. » Vol. XVI. 1895, p. 21.

petit nombre d'ankylostomes a pu provoquer des phénomènes tellement graves qu'ils ont conduit le chat à la mort. Peut-être quelques ankylostomes avaient-ils été évacués, mais en tout cas en nombre très limité, car ils ont pu échapper à la recherche souvent répétée. Nonobstant, l'anémie a eu une marche progressive et les convulsions épileptiques ont persisté jusqu'à la mort.

Ce cas parle donc aussi en faveur de l'action toxique exercée par les ankylostomes, action qui a été nettement mise en évidence chez l'homme.

25 nov. 1898.