

§ 8. — Linguatules.

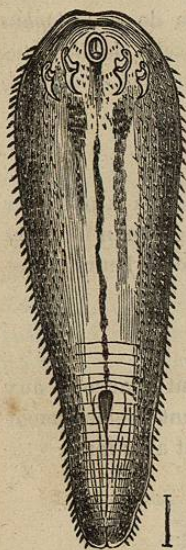


Fig. 14. — Linguatule dentelée.

On trouve dans les cavités frontales de certains animaux, et particulièrement du chien.

ARTICLE III. — VERS NÉMATOÏDES

§ 1. — Ascarides lombricoïdes.

Ce sont des vers allongés, cylindriques, nettement annelés et à sexes séparés (fig. 15 et 16). Le mâle mesure une moyenne de 0,25 cent. de long sur 0,003 mill. de large, la femelle 0,40 cent. de long sur 0,0055 de large; leur couleur est rouge pâle; leur corps est tronqué antérieurement; leur bouche présente trois lobes arrondis; l'extrémité postérieure du mâle est recourbée en forme de crochets et munie de deux spirales ou bâtonnets de chitine; l'orifice génital de la femelle est au milieu du corps; ses œufs, dont le nombre est évalué

(1) Laboulbène, article LINGUATULE du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.



Fig. 15. — Ascaride lombricoïde mâle. grandeur naturelle, ouvert dans une partie de sa longueur (*).



Fig. 16. — Ascaride lombricoïde femelle. grandeur naturelle, ouvert dans toute sa longueur (**).

(*) a, tête. — b, extrémité caudale. — cc', l'intestin enlevé entre ces deux points pour montrer les replis multipliés du tube génital flottant dans la cavité abdominale, testicule et conduit déférent continus s'insérant en d, sur une vésicule séminale très allongée, et graduellement atténuée en arrière. — b, extrémité caudale grossie montrant le double pénis. (Davaïne).

(**) a, tête avec les trois valves; à la naissance de l'œsophage, on voit un cordon transversal qui est l'anneau œsophagien. — b, extrémité caudale; de a en b, intestin droit fixé aux parois par des fibres transversales dans la portion antérieure et postérieure ou n'existe pas le tube génital. — dd, deux lignes latérales indiquant la division des fibres musculaires en bandes longitudinales. — c, orifice vaginal très peu apparent. — ce, ovaire et trompe continus formant deux tubes repliés un grand nombre de fois autour de l'intestin et s'abouchant en un tube commun ou matrice qui ne se distingue point, chez cette espèce, par une forme ou par un renflement particulier (Davaïne).

à environ 60 millions, sont ronds, et entourés d'une matière albumineuse. Ces vers habitent l'intestin; il est probable que leurs œufs (fig. 17) y sont introduits avec l'eau alimentaire;

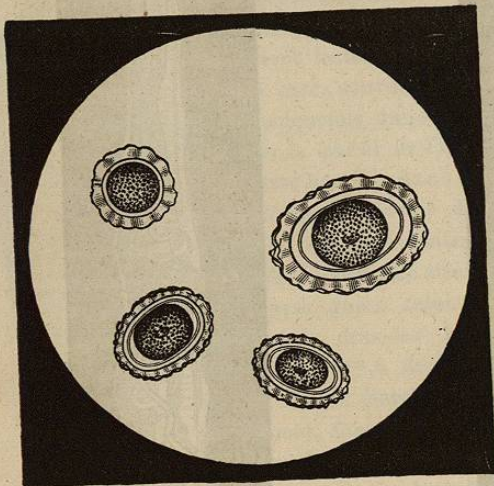


Fig. 17. — Œuf d'ascaride lombricoïde.

Davaine (1) pense qu'ils ne trouvent pas, en dehors du corps humain, de milieu favorable à leur développement et qu'ils peuvent, quand ils ont été expulsés avec les matières fécales, rester pendant plusieurs années sans se développer et aussi sans s'altérer. Leur ingestion ne donnant pas lieu à l'apparition du vers, il est probable que les embryons doivent passer par un hôte intermédiaire pour pénétrer dans le corps humain. Davaine a remarqué qu'ils sont plus fréquents chez les individus qui boivent de l'eau non filtrée, et il explique leur apparition sous forme d'épidémie par l'usage général d'eau altérée. Ils se développent de préférence chez les enfants. Ils peuvent quitter l'intestin et ont une tendance toute particulière à s'engager dans les cavités qui communiquent avec ce viscère; on les a vus pénétrer dans les voies biliaires et donner lieu aux accidents des coliques hépatiques; on en a trouvé dans l'œsophage, dans la trompe d'Eustache, dans le canal lacrymal et dans les sinus frontaux; ils ont pu s'introduire dans le larynx et donner lieu à des accidents mortels de suffocation. Ils s'accumulent quelquefois en de telles proportions qu'ils obstruent l'intestin; le même accident a été observé dans l'œsophage. On a admis, en Allemagne, qu'ils peuvent perforer l'intestin; mais Davaine, dont l'autorité est grande en cette matière, repousse cette manière de voir: ils

(1) Davaine, article LOMBRIC du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales et Traité des entozoaires*, 2^e édition. Paris, 1877. — Lancereaux. *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1875.

peuvent seulement s'engager dans les orifices des perforations produites par d'autres causes; ils peuvent également pénétrer dans le péritoine après la mort; dans la presque totalité des cas où on les a trouvés dans la cavité de cette séreuse, il n'y avait pas d'inflammation; on les a rencontrés aussi dans des tumeurs abdominales communiquant avec l'intestin.

Leur séjour dans les voies digestives peut ne donner lieu à aucune espèce d'accidents; d'autres fois ils provoquent divers troubles de l'innervation, tels que des sensations anormales, des vertiges, des attaques épileptiformes ou hystériques, des illusions sensorielles, et aussi des désordres digestifs, tels que de la salivation, de la diarrhée parfois sanguinolente, des palpitations, de la toux, de la dyspepsie, du prurit nasal, et l'altération des traits. C'est un des parasites que l'on rencontre le plus souvent dans l'intestin de l'homme. A Dresde on le trouve chez un sujet sur neuf.

On a exceptionnellement observé chez l'homme l'*ascaris mystax*.

§ 2. — Oxyures vermiculaires.

Ce sont des petits vers ronds, blancs, filiformes (fig. 18, 19, 20). Le mâle, long de 3 à 4 mill., est muni d'un spicule à son extrémité postérieure; la femelle, longue de 10 mill., à tête mousse, se termine par une queue mince, très effilée et très pointue. Ses œufs, souvent en nombre énorme, sont d'un côté plats, de l'autre arrondis. Ils ne se développent qu'après avoir été expulsés avec les fèces et avoir été introduits dans l'estomac d'un homme ou d'un animal. Ils résistent au dessèchement, ce qui favorise leur transport. Ces vers se trouvent ordi-



Fig. 18. — Oxyure mâle (*).

(*) a, grandeur naturelle. — b, le même, grossi.

(**) a, grandeur naturelle. — b, le même grossi.

HALLOPEAU, 2^e éd.



Fig. 19. — Oxyure femelle (**).

(*) a, grandeur naturelle. — b, le même, grossi.

(**) a, grandeur naturelle. — b, le même grossi.

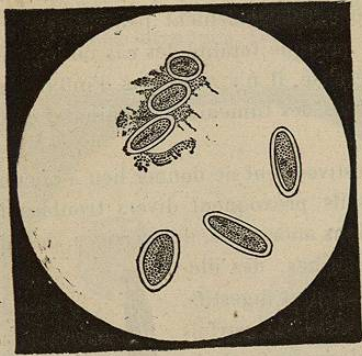


Fig. 20. — Œufs d'oxyure (Eichhorst).

ceux que produisent les ascarides; ce qui est plus certain, c'est que le prurit dont ils sont la cause peut conduire les enfants à l'onanisme. Michelson a trouvé chez un enfant dans un érythème suintant des plis génito-cruraux un grand nombre d'œufs et d'embryons de ces parasites.

§ 3. — Filaires.

Ce sont des vers nématodes cylindriques, à bouche inerte, pourvue de valves saillantes.

a. *Filaire de Médine* ou *dragonneau* (fig. 21). — Ce ver, remarquable par sa longueur qui est considérable par rapport à son diamètre (500/1) et atteint de 40 cent. à un mètre, habite les pays chauds. Sa tête est arrondie, son extrémité postérieure effilée et recourbée. On le trouve surtout chez l'homme, aux jambes et aux pieds, le plus souvent près du talon, dans certains cas au tronc et au scrotum, rarement aux membres supérieurs; il donne lieu à la formation de tumeurs,



Fig. 21. — Embryons de la filaire de l'homme (*).

(*) 1, vu au grossissement de 65 diamètres. — 2, tête vue au grossissement de 350 diamètres, — 3, fragment présentant la naissance de la queue, même grossissement; en a, l'anus (Davaïne).

quelquefois allongées en forme de corde et souvent d'apparence phlegmoneuse; au bout de quelques jours une phlyctène apparaît à leur partie la plus saillante et s'ouvre en donnant issue à de la sérosité; on peut alors extraire la filaire. Comment le ver s'introduit-il dans les téguments? D'après la plupart des médecins de marine, il y pénètre directement en perforant l'épiderme. Fedschenko a soutenu au contraire que ses larves habitent de petits crustacés, les cyclopes, avec lesquels ils pénètrent d'abord dans l'estomac, puis dans les tissus.

b. *Filaria sanguinis hominis* (fig. 22). — Ce ver est nuisible surtout par son embryon qui peut pénétrer dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques et s'y multiplier en quantités

énormes; des recherches récentes ont montré qu'il est la cause de l'hématurie dite de l'île de France, affection que l'on observe fréquemment dans les régions tropicales, et de l'éléphantiasis des Arabes (1).

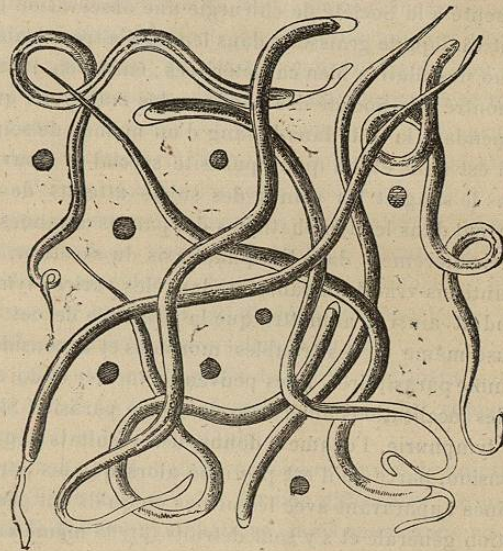
On doit la découverte de cet embryon à Wucherer (2) qui l'a vu en 1866 à Bahia dans les urines chyleuses. Depuis lors, Crevaux (3) l'a étudié en 1870 à la Guadeloupe, et Spencer Cobbold à Port-Natal (4);

(1) Consulter à ce sujet une remarquable revue de H. Barth, dans les *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1881.

(2) Wucherer, *Gazeta medica di Bahia*, 1868.

(3) Crevaux, *Hématurie chyleuse et graisseuse des pays chauds*. (*Arch. de méd. nav.*, 1874).

(4) Sp. Cobbold, *On the development of Bilharzia hæmatobia* (*British med. Journ.*, 1872).

Fig. 22. — *Filaria sanguinis hominis*, grossie 400 fois (Lewis).

Lewis (1) (fig. 22) l'a trouvé dans les selles et dans le sang des chyluriques; il a établi ses rapports avec l'éléphantiasis et lui a donné son nom de *filaria sanguinis hominis*. En 1875, Patrick Manson a constaté de même, chez des sujets atteints d'éléphantiasis, la présence de ce parasite dans le sang et dans les tissus malades; Bancroft, Lewis et S. Aranzo, de Bahia, l'ont trouvé à l'état adulte, le premier dans un abcès lymphatique du bras, le second dans un caillot sanguin d'une tumeur éléphantiasique du scrotum. En 1880, Venturini a rencontré les mêmes embryons que Patrick Manson dans l'urine et le sang d'un malade atteint d'hémato-chylurie; en 1881, M. Ledentu (2) a présenté à la Société de chirurgie une observation d'hydrocèle contenant un liquide graisseux dans lequel il a trouvé ainsi que M. Damaschino des filaires bien caractérisées; enfin, en 1882, M. Damaschino a montré à la Société des hôpitaux les embryons qu'il avait recueillis pendant la nuit dans le sang d'un malade de son service.

Il est donc établi qu'un parasite spécial se trouve le plus souvent dans le sang et les urines des sujets atteints de chylurie et assez souvent dans les lymphatiques des parties devenues éléphantiasiques, particulièrement dans l'éléphantiasis du scrotum, et aussi dans l'éléphantiasis vrai des Arabes et dans les varices lymphatiques. On est conduit ainsi à admettre que la présence de cet entozoaire est la cause même de ces troubles morbides et à considérer ces maladies comme parasitaires. Elles peuvent coïncider et doivent être attribuées à des localisations différentes du même parasite. Si, dans certains cas de lymphurie, l'examen donne des résultats négatifs, c'est, d'après Sonsino, parce qu'il est pratiqué alors que les parasites ont été éliminés auparavant avec les urines ou qu'ils ont pénétré dans la circulation générale et s'y sont détruits (3); le même auteur affirme qu'ils peuvent séjourner longtemps dans l'organisme sans occasionner de troubles morbides. Leur présence, dans le cas d'hématurie d'Égypte, coïncide souvent avec celle du *distomum hæmatobium* qui contribue à produire les accidents.

L'embryon de la filaire de Médine, de très petites dimensions, mesure 0 mill. 33 de longueur sur 7 à 8 μ . de largeur; son extrémité céphalique est arrondie et mousse, son extrémité caudale effilée en pointe; il paraît enveloppé d'un mince étui sans ouverture dans

(1) Lewis, *Annual Reports of the sanitary commission for India*, 1874.

(2) Ledentu, *Bull. de la Société de chirurgie*, 1884.

(3) Sonsino, *A New series of cases of filaria sanguinis, etc.* (*Med. Times and Gaz.*, 1883).

lequel il s'allonge et se raccourcit librement. Chose étrange, on ne le trouve dans le sang que pendant la nuit; il s'y montre vers sept heures du soir, y est visible en grande quantité au milieu de la nuit et disparaît au matin; ce fait explique comment de bons observateurs l'ont cherché en vain chez des chyluriques.

P. Manson a montré qu'il peut être absorbé par les moustiques avec le sang humain et subir dans le corps de ces animaux une série de transformations: l'étui qui renferme l'embryon s'en écarte, puis se dissout; l'animal s'accroît; une bouche se dessine et l'on peut y distinguer quatre lèvres; au bout de quelques heures, la filaire, si elle vit encore, atteint 1 millimètre de long; on peut lui reconnaître un tube intestinal; la bouche devient infundibuliforme; les organes sexuels apparaissent; l'animal, qui était engourdi depuis son passage dans le corps du moustique, commence de nouveau à se mouvoir; il sort dans l'eau où l'insecte est venu mourir et y séjourne. Il peut être ingéré de nouveau par l'homme avec l'eau alimentaire et pénétrer ainsi dans l'organisme par les voies digestives.

Il s'accumule particulièrement dans les lymphatiques, dont il produit la dilatation et dans lesquels il gêne la circulation; c'est ainsi que M. Ledentu explique à juste titre la production d'éléphantiasis, d'hydrocèles chyleuses et d'adéno-lymphacèles et qu'il faut interpréter celle des urines et des selles chyleuses.

L'animal adulte présente une longueur de 8 à 10 centimètres et un diamètre d'environ 3^{mm},3. La tête légèrement arrondie est supportée par un cou très grêle; la bouche est plate.

On voit que ce parasite peut, comme plusieurs autres helminthes, se développer chez l'homme sous des formes différentes; il paraît siéger surtout dans le système lymphatique, mais nous avons vu que les embryons pénètrent également dans le sang et y séjournent passagèrement.

c. Filaire loa. — C'est un ver cylindrique qui s'introduit et détermine une phlegmasie ordinairement bénigne entre la conjonctive et la sclérotique et se meut avec rapidité. On l'a observée surtout chez les nègres. Elle paraît originaire de la côte occidentale de l'Afrique.

Elle peut également s'introduire dans la peau. Blot l'aurait vue passer d'un œil dans l'autre à travers le tissu conjonctif du nez (?)

d. Pane a décrit en 1864 (1) une *filare labiale* qu'il avait extraite,

(1) Pane, *Nota su di un elminte hematode.* (*Ann. dell' Acad. degli aspir. naturalisti, Napoli*, 1864).

chez une jeune femme, d'une pustule siégeant à la lèvre; elle mesurait environ 34 millimètres de longueur.

e. M. Nielly (1) a trouvé dans les vésico-pustules d'une pseudogale, chez un mousse qui n'avait pas quitté la France, un nématode mesurant 0^{mm},333 en longueur et 0^{mm},013 en largeur à sa partie moyenne; après l'avoir examiné avec le concours de MM. Bavay et Corre, il est arrivé à le considérer comme une filaride ou une anquillulide; l'embryon du ver existait dans le sang. Cet animal diffère de la filaire de Wucherer. M. Nielly tend à le considérer comme identique à celui qu'O'Neill a signalé comme une filaire dans les vésicules de l'affection décrite sous le nom de *craw-craw* chez les noirs de la Côte-d'Or, affection qui offre beaucoup d'analogie au point de vue clinique, avec la dermatose qu'il a observée. L'animal serait vraisemblablement ingéré avec l'eau banale des ruisseaux de la campagne.

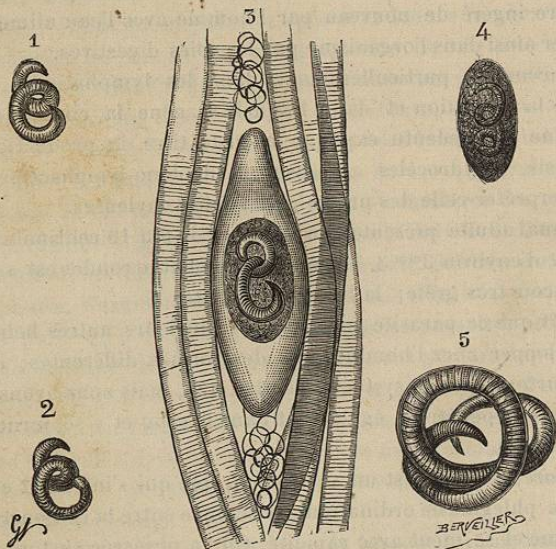


Fig. 23. — Trichine (*)

(1) Nielly, *Un cas de dermatose parasitaire observé pour la première fois en France.* (Bull. de l'Acad. de médecine, 1882).

(*) 1 et 2, trichines déjà parvenues dans le tissu musculaire, mais non encore enkystées. — 3, trichine enkystée dans le tissu musculaire. Le kyste est limité par une membrane qui montre, par transparence, la masse granuleuse interne et la trichine. — 4, kyste dépouillé de son enveloppe et réduit à la masse granuleuse interne dans laquelle la trichine se trouve incluse. — 5, trichine extraite du kyste et très grossie. (J. Chatin.)

§ 4. — Trichines.

Ces helminthes habitent à l'état de larves les musches et à l'état adulte le tube digestif. L'homme ingère les larves contenues dans la chair de porcs infectés; les vers se développent, et atteignent une longueur qui est, pour les mâles, de 3 millimètres, pour les femelles, de 5 millimètres environ (fig. 23); ils sont visibles à l'œil nu, blancs, fins comme des cheveux. Peu de jours après la fécondation, les embryons mis en liberté percent les parois intestinales et pénètrent, en cheminant dans les interstices des tissus, jusque dans les fibres des muscles striés où on peut les voir dès le quatorzième jour après l'infection. On en

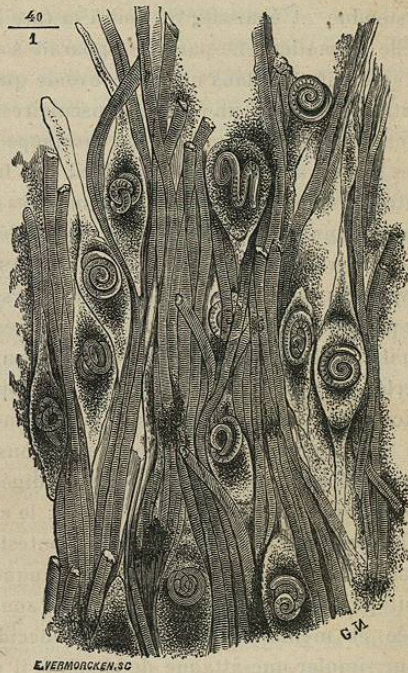


Fig. 24. — Fragment de muscle contenant des trichines enkystées (grossissement de 40 diamètres).

trouve à cette période dans les cavités de péritoine, de la plèvre et du péricarde; on a admis également qu'ils peuvent pénétrer dans les lymphatiques et les vaisseaux sanguins.

Parvenus dans les muscles, ils s'accumulent au voisinage des tendons, se développent et bientôt sécrètent un produit analogue à la chitine qui les entoure et leur forme une première enveloppe; il s'y ajoute bientôt un revêtement de tissu conjonctif (fig. 24). L'embryon a augmenté de volume; ses organes sont devenus plus distincts; le ver s'est allongé, et s'est recourbé en spirale en se pelotonnant sur lui-même. Trois semaines lui suffisent pour s'enkyster.



Fig. 25. — Faisceau musculaire renfermant des trichines calcifiées, grandeur naturelle.