

Au microscope, on constate que la fibre musculaire est chargée de granulations, et quelquefois en dégénérescence cireuse; sa gaine est distendue et épaissie; on voit à sa face interne des noyaux de nouvelle formation. Le parasite apparaît sous la forme d'un ver cylindrique enfermé dans un kyste ovoïde qui se continue par ses deux extrémités avec une fibre musculaire plus ou moins altérée. Au bout de trois à six mois, leur enveloppe s'incruste de sels calcaires. Ces kystes, à peine visibles à l'œil nu, forment de petits grains grisâtres disséminés dans tous les muscles (fig. 25); ils sont plus abondants dans le diaphragme. On a calculé que leur nombre, chez un seul individu, s'élève parfois à plusieurs millions. Ces vers peuvent vivre sous cette forme pendant plusieurs années et garder la faculté de passer à l'état adulte s'ils sont ingérés par un autre animal. Lorsqu'il en est ainsi, le travail de digestion met bientôt l'animal en liberté; il grandit rapidement, son appareil sexuel se développe, l'accouplement a lieu et dès le cinquième jour chaque femelle met en liberté plusieurs centaines d'embryons, pour mourir bientôt après avoir été éliminée avec les fèces ou digérée; dès le quatorzième jour après l'ingestion, le mâle a disparu : le cycle est accompli (1).

La présence des trichines dans l'intestin donne lieu à une inflammation, quelquefois grave, de la muqueuse digestive, qui se traduit par des douleurs abdominales, souvent accompagnées de diarrhée et même de vomissements, accidents parfois assez violents pour simuler une attaque de choléra; il y a en même temps du malaise général avec anorexie, insomnie et réaction fébrile intense. Quelques jours après, les malades accusent des douleurs dans les membres, souvent accompagnées de raideur musculaire et de contractures, la face et bientôt tout le corps deviennent le siège d'une légère tuméfaction œdémateuse. La fièvre persiste avec une intensité variable; il se produit un état typhoïde avec adynamie, sécheresse de la langue, ballonnement du ventre, sueurs profuses, dyspnée, sensation de constriction thoracique due à l'envahissement du diaphragme et des intercostaux; dans une troisième période, la fièvre tombe, l'anasarque devient énorme, la peau prend une pâleur cireuse, il se forme des escarres, la diarrhée persiste, les poumons s'œdématisent et les malades peuvent succomber du vingtième au

(1) H. Barth, *Fragments d'helminthologie* (Union médicale, 1884); Grancher, *la Trichinose*. (*Annales d'hygiène*, 1884).

cinquantième jour. Il est loin d'en être toujours ainsi; la mort ne survient guère que dans un huitième des cas.

La trichinose doit être considérée comme une maladie infectieuse dont le parasite est connu. Il suffit pour s'en préserver de chauffer à 69° la viande qui le renferme.

§ 5. — Anchylostome duodénal.

Ce nématode, appelé aussi *dochmius duodenalis* ou *strongylus duodenalis*, est long de 6 à 15 et même 18 millimètres (les femelles sont plus grandes que les mâles) (fig. 26); son extrémité céphalique présente une ouverture buccale presque complètement fendue sur sa face dorsale; les bords de la fente sont recouverts de lamelles de chitine. On voit autour de cette ouverture quatre saillies cornées, comparables à des dents, sur la face ventrale et deux sur la face dorsale. L'anchylostome se trouve en grande quantité dans l'intestin grêle des individus qui succombent à la maladie connue sous les noms de *chlorose d'Égypte*, de *cachexie aqueuse*, d'*anémie*, de *malcœur*; il en est très probablement la cause; sa bouche, armée de ses dents, s'attache à la muqueuse intestinale et y produit des lésions qui donnent lieu fréquemment à des hémorragies intestinales, ainsi qu'à des troubles de la digestion persistants; il en résulte un état d'anémie profonde; l'examen du

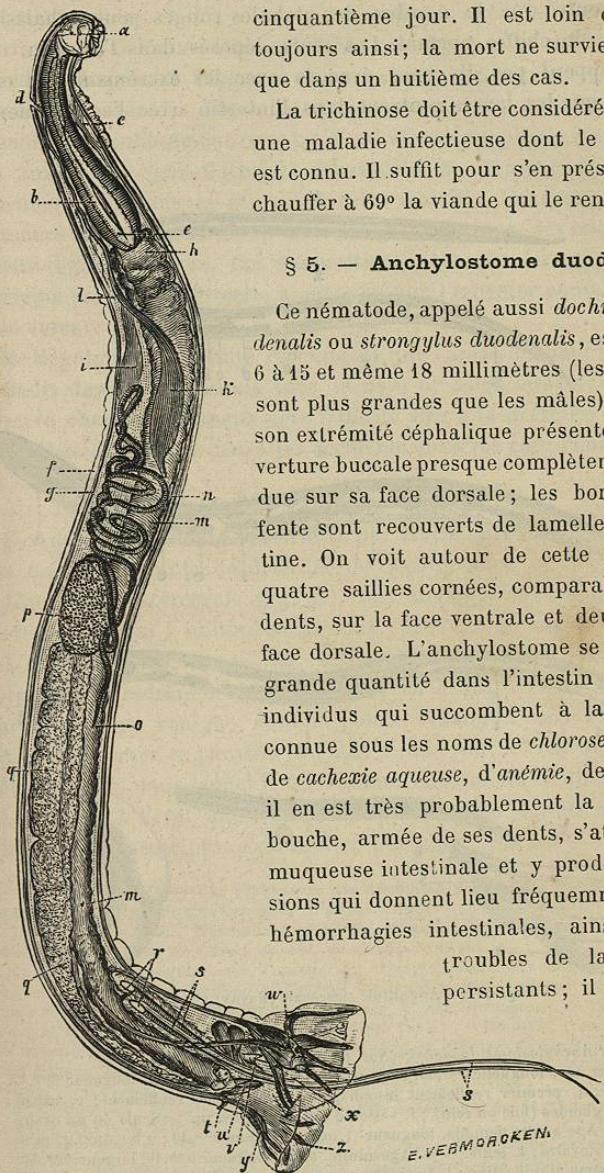


Fig. 26. — Anchylostome duodénal mâle, d'après Schulters.

sang a montré que le nombre des globules rouges peut s'abaisser au quart du chiffre normal. Les œufs, déposés dans l'intestin, ne s'y développent pas, ils sont évacués avec les excréments; il est probable que les larves rentrent dans l'intestin avec l'eau alimentaire (1).



Fig. 27. — Anchylostome stercorale (Bavay) (*).

(1) Fraenkel, *Anchylostome duodénal*. (Soc. de méd. de Berlin, 1885.)

(*) 1. Premier âge, longueur 0^m,35, largeur 0^m,15. — 2. Age moyen, longueur 0^m,35, largeur 0^m,23; a, premier renflement œsophagien; b, deuxième renflement; c, calcul; d, estomac; e, glandes (foie ou rein); f, vésicule qui deviendra un testicule ou un ovaire; g, anus. — 3. Age adulte femelle, longueur 1 mill., largeur 0^m,40; a, b, c, d, e, f, g, même signification; t, ovaire; 1, œufs. — 4. Age adulte, mâle, longueur 0^m,40, largeur 0^m,035; a, b, c, d, e, f, g, même signification; t, testicule; s, spicule. — 5. Œuf contenant un embryon. — 6. Embryon sorti de l'œuf. — 7. s, s, spicules; a, pièce accessoire.

Leichtenstein (1) l'a observé récemment chez les tuiliers des environs de Cologne; Masius et Francotté (2) l'ont vu chez les houilleurs du bassin de Liège; et on a reconnu qu'il existe assez fréquemment chez les sujets atteints d'anémie des mineurs; on l'a signalé particulièrement chez ceux qui étaient employés aux travaux du tunnel de Saint-Gothard; Perroncito (3), Trossat et Eraud le considèrent comme la cause de cette maladie. Dransart, sur six mineurs atteints d'anémie, en a trouvé deux dont les selles contenaient l'anchylostome. Ces observations nous paraissent confirmer l'origine parasitaire de cette anémie et non l'infirmer comme le veut leur auteur.

M. Méguin (4) a constaté récemment que l'anchylostome produit la maladie des chiens connue sous le nom de *saignement du nez*; il a observé chez ces animaux une entérite liée à la présence du ver et il attribue à la même cause les accidents observés chez l'homme.

§ 6. — Anguillules intestinales.

Ces parasites ont été découverts par Normand (5) dans les selles des malades atteints de diarrhée de Cochinchine.

L'anguillule stercorale (fig. 27), très analogue à l'anguillule terrestre, a environ 1 millimètre de long sur 0^m,4 de large.

L'anguillule intestinale (fig. 28) atteint 2^m,90 de longueur; son corps est cylindrique, un peu aminci en avant, terminé en arrière par une queue conique, dont la pointe s'arrondit sensiblement (6). On peut observer ce parasite à l'état d'embryon, à l'état de larve, à l'état de mue, dans lequel il est comme engainé dans un tube où il se meut, et à l'état adulte; certains malades en expulsent plus de cent mille et même plus d'un million par jour.

(1) Leichtenstein, *Ueber das Vorkommen von Anchylost. duoden. bei den Ziegelarbeiten in der Umgebung Kölns* (Deutsch. med. Wochens., 1885.)

(2) Masius et Francotte, *Nouveaux cas d'anchylostomiasie observés chez les houilleurs du bassin de Liège*. (Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique, 1885.)

(3) Perroncito, *Recherches sur l'anémie des mineurs* (Acad. des Sciences, 1882); — Bugnon, *L'Anchylostome duodénal et l'anémie du Saint-Gothard*. (Revue médicale de la Suisse romande, 1882); — Trossat et Eraud, *Sur le rôle étiologique de l'anchylostome duodénal dans l'anémie des mineurs* (Lyon médical, 1883); — Dransart, *Note sur l'anémie des mineurs*. (Association pour l'avancement des sciences, Congrès de La Rochelle.)

(4) Méguin, *Du rôle des anchylostomes et des trichocéphales dans le développement des anémies pernicieuses*. (Comptes rendus de la Soc. de biologie, 1882.)

(5) A. Normand, *Mémoire sur la diarrhée dite de Cochinchine*. (Archives de médecine navale, t. XXVII, p. 35.)

(6) Bavay, *Note sur l'anguillule intestinale*. (Archives de médecine navale, t. XXVIII, p. 64). — *Leptodera stercoralis* (Cobbold), *pseudo-stercoralis* (Perroncito). Leuckart 1885, *Ueber die Lebensgeschichte der anguil. stercoralis*.

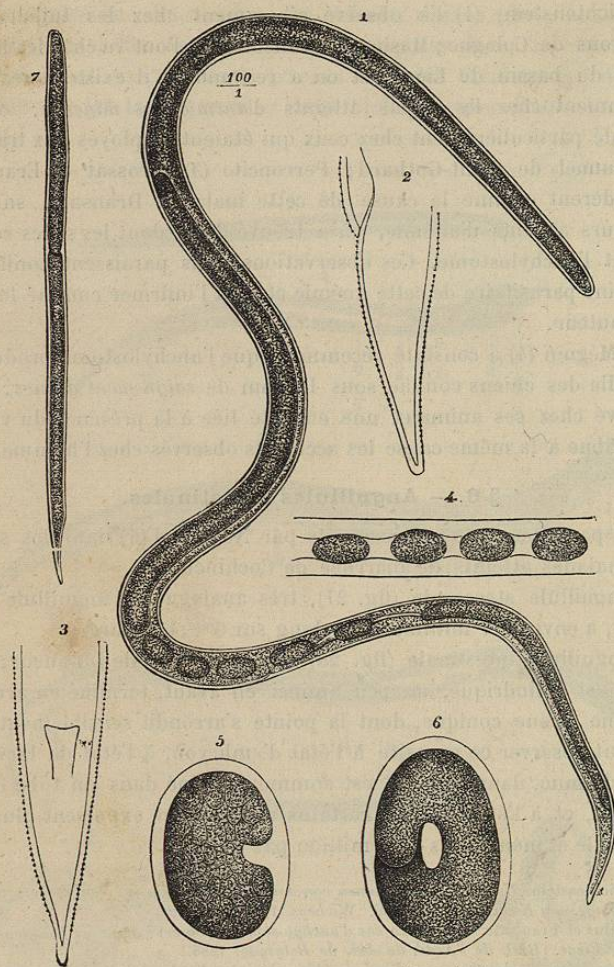


Fig. 28. — Anguillule intestinale (Bavay) (*).

Leuckart a démontré que ces deux vers, considérés d'abord comme distincts, ne sont que deux formes successives d'une seule et même espèce, l'*anguillule intestinale* étant la forme parasitaire, et l'*anguillule stercorale* la forme libre.

(*) 1. Animal adulte grossi 15 fois. — 2. Queue vue de profil. — 3. La même par dessous. — 4. Tronçon du corps contenant les œufs; — 5. Œuf contenant un embryon en voie de formation. — 6. Le même plus développé. — 7. Larve.

L'anguillule intestinale est surtout abondante dans le duodénum; elle se trouve en quantité moindre dans le jéjunum et manque dans l'iléon.

Elle représente la forme strongyloïde de l'espèce dimorphe *rhabdomena*.

Ses larves ont les caractères de *rhabditis* et offrent de l'analogie avec celles de l'anchylostome, mais elles sont plus grandes. Soumises à une température de 22° à 25°, elles peuvent se développer; elles arrivent à l'état sexué dans une étuve réglée à 32° ou 35°; de leur accouplement résulte l'éclosion de nouvelles larves qui en se développant perdent le caractère de *rhabditis* pour prendre la forme strongyloïde; en cet état, elles ne peuvent vivre libres, elles meurent rapidement; elles ne peuvent continuer leur évolution et passer à l'état adulte qu'après avoir séjourné chez un hôte qui leur offre un milieu favorable. Voici donc un ver parasite dont les embryons se développent à l'état libre en *rhabditis* sexués dont les descendants seuls redeviendront parasites. C'est un animal dont le cycle de développement nous présente une série de générations alternativement libres et parasites (R. Blanchard).

Le parasite se propage vraisemblablement dans l'Inde par les légumes que l'on a l'habitude d'y arroser avec de l'eau renfermant des excréments humains. Les larves contenues dans ces matières passent à l'état adulte, s'accouplent et donnent naissance à des larves strongyloïdes qui, introduites dans le tube digestif, y passent à l'état d'anguillules intestinales.

Ce parasite a été vu aux Antilles, au Brésil et en Italie; on a cru qu'il était la cause de la diarrhée de Cochinchine; il est probable qu'il y trouve seulement un milieu favorable à son développement, et ne fait que contribuer à l'entretenir (1).

§ 7. — *Trichocephalus dispar*.

Ce nématode se rencontre souvent dans l'intestin grêle, quelquefois en grand nombre; il mesure de 4 à 5 centimètres de long; sa partie antérieure se contourne en spirale; un spicule sort chez le mâle de son extrémité. Ses œufs (fig. 29) sont ovales, leur grand diamètre atteint 50 μ ; ils sont entourés d'une coque brune et épaisse, dont les pôles sont épaissis. Ce ver peut, d'après M. Mégnin, donner lieu,

(1) Nous avons corrigé et augmenté cet article à l'aide des notes encore inédites qu'a recueillies M. Raphaël Blanchard, pour la rédaction de son *Traité de zoologie médicale* et qu'il a bien voulu nous communiquer.

comme l'anchylostome avec lequel on le rencontre souvent, à de l'entérite et secondairement à de l'anémie; le fait est contesté.



Fig. 20. — Œufs de *Trichocephale dispar* (Eichhorst).

§ 8. — Strongle géant.

Le *Strongle géant* que l'on rencontre surtout dans les reins et la vessie du cheval, du bœuf et du chien, paraît avoir été exceptionnellement observé chez l'homme.

ARTICLE IV. — VERS CESTOÏDES

On en distingue deux familles principales, celles des *tæniæ* et des *bothriocéphales*.

§ 1. — *Tæniæ* (1).

Ils peuvent habiter le corps humain sous deux formes, celle de ver intestinal (fig. 30) et celle de larve cystique.

Leur partie la plus importante est la tête.

Elle est, chez le *tænia solium* (fig. 31), de forme octaédrique et porte, à ses angles latéraux, quatre ventouses constituées par des sortes de cupules creusées dans son tissu et communiquant avec l'extérieur au moyen d'un orifice rétréci dirigé en avant et mesurant environ le tiers de leur largeur; douées de mouvement, elles peuvent se projeter au dehors, comme portées par un pédicule. Elles renferment d'ordinaire un pigment qui leur donne une coloration noire. C'est par elles surtout que l'animal s'attache à la muqueuse. Son extrémité antérieure est connue sous le nom de *rostre*; c'est un organe contractile que l'animal peut propulser ou rétracter et même invaginer à volonté; il est

(1) Nous nous sommes surtout servi, pour la mise au courant de cet article, du livre déjà cité de M. Raph. Blanchard.

entouré d'une double couronne de crochets. On distingue à ceux-ci une *lame* ou *griffe* et une *base*; cette dernière est échancrée dans sa partie moyenne et se divise en deux racines qui s'implantent dans une logette creusée dans le rostre; la griffe, légèrement incurvée, fait saillie au-dessus du rostre. On distingue des petits et des grands crochets; la taille des premiers était à celle des seconds comme deux sont à trois. Ils suivent le rostre dans ses mouvements (fig. 31 et 32).

Chez le *tænia saginata*, dit encore *inermis* ou *mediocanelata*, la tête est comme tronquée en avant (fig. 31), par suite de l'absence de proboscide, et elle n'est point armée de crochets. M. Mégnin a soutenu, à tort, que l'état armé et l'état inermis sont deux âges différents ou deux degrés différents de développement que peut présenter le même para-

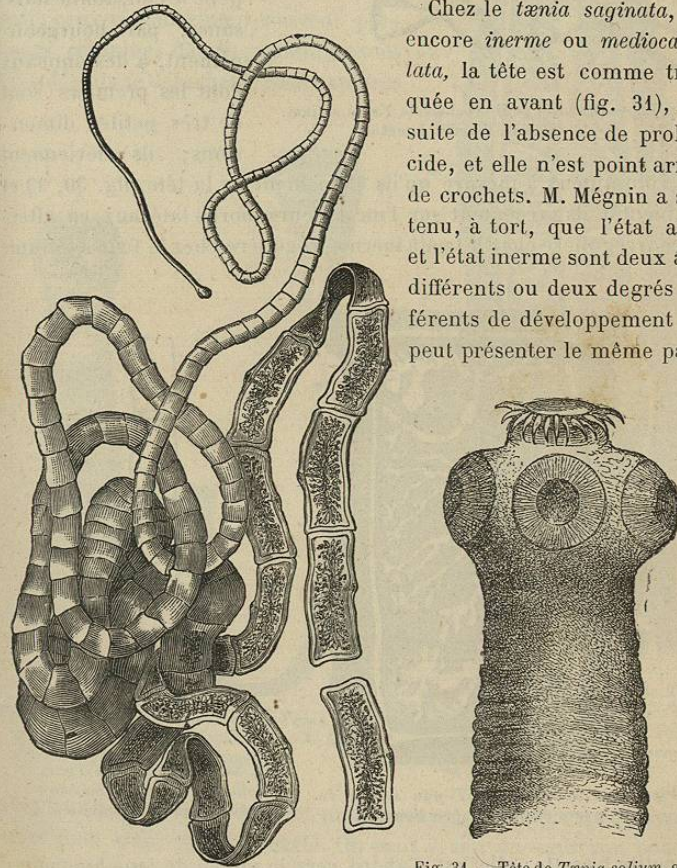


Fig. 30. — *Tænia solium*.

Fig. 31. — Tête de *Tænia solium*, grossie 45 fois, d'après Leuckart.

site, soit successivement s'il ne quitte pas le milieu qu'il habite jusqu'à son entière maturité et sa fin naturelle, soit en même temps