

tante de son parasite. En examinant avec attention, parmi les matières fécales, on parvient quelquefois à découvrir la tête. On conçoit facilement que lorsque le premier médicament administré a détaché et fait sortir la partie antérieure de l'animal, le médecin est arrivé à son but. Parmi plus de cent personnes affectées du *Ténia*, traitées par Bremser, il n'en est pas une seule qui ait vu sortir la tête de l'Entozoaire, et cependant quatre-vingt-dix-neuf sur cent ont été guéries. A la vérité le traitement a toujours été plus ou moins long.

Combien de temps faut-il à ces animaux pour se développer ? En d'autres termes, quelle est la durée de la vie chez un Helminthe rubané ! Quelques auteurs ont parlé de dix ans. Ce nombre d'années paraît un peu douteux. Cependant on a vu des sujets rendre, pendant cet espace de temps, des fragments de *Ténia* ; mais ces fragments appartenaient-ils réellement au même individu ? Ne venaient-ils pas de plusieurs individus différents ?

CHAPITRE XIII.

DU BOTHRIOCÉPHALE.

Le genre *Bothriocéphale* (*Bothriocephalus*) (1) est dû à Bremser. Ce genre diffère notablement du *Ténia*. La tête présente deux fossettes et non quatre oscules, et n'a pas de couronne de crochets.

1° BOTHRIOCÉPHALE LARGE (2) (fig. 442). — Cet Entozoaire a été observé par un grand nombre d'auteurs.

Il habite le nord de l'Europe, où il est plus commun que le *Ténia* ordinaire ; on le trouve surtout en Russie, en Pologne et en Suisse (3). M. Küchenmeister dit qu'on le rencontre à Hambourg, mais seulement chez les juifs. On l'a observé aussi en France, mais beaucoup plus rarement que le *Ténia*. Il y a quatre ans, M. le professeur Grisolles en a fait rendre un très long à un malade. M. Jackson a vu

(1) Β-ῥιον, fossette, et κεφαλή, tête. — Il ne faut pas écrire ce mot avec un y et sans h, comme dans *Teucrium Botrys*, parce que βότρυς signifie grappe. On doit mettre un th et un i.

(2) *Bothriocephalus latus* Brems. (*Tænia lata* Rud., *T. vulgaris* Gmel., *T. grisea* Pall., *Halysis lata* Zeder, *Botrycephalus hominis* Lamk., *Dibothrium latum* Dies.) ; vulgairement, *Lombric membraneux*, *Ver solitaire gris*, *Ver rubané large*, *Ténia large*, *Ténia à larges anneaux*, *Ténia à anneaux courts*, *Ténia à mamelons ombilicaux*, etc.

(3) Dans ce dernier pays, un septième au moins de la population en est attaqué. (Ocier.)

deux fois ce ver en Angleterre. En général, le *Bothriocéphale* est commun là où le *Ténia* est rare, et réciproquement.

Description. — Le *Bothriocéphale large* (fig. 442) est aussi un Entozoaire rubané et articulé. Sa longueur ordinaire est de 2 à 7 mètres. Bremser a vu un jeune Suisse en expulser trois morceaux, dont le plus long avait 25 pieds, mesure de Vienne. D'autres parlent de 20 mètres. Gœze assure avoir reçu de Bloch un individu qui mesurait plus de 71 mètres. Boerhaave prétend avoir fait rendre à un Russe un *Bothriocéphale* qui n'avait pas moins de 300 aunes (?). La plus grande largeur de ce ver est de 10 à 13 millimètres. Rudolphi assure, cependant, en avoir observé un qui avait 58 millimètres de largeur. Ce chiffre est bien difficile à admettre.

Le *Bothriocéphale* est ordinairement d'un blanc grisâtre ou jaunâtre ; il ne présente jamais la nuance laiteuse, le blanc parfait du *Ténia*. Le milieu des derniers anneaux paraît plus ou moins brun, ce qui résulte de la couleur des œufs. Quand on met ce ver dans l'alcool, il prend une teinte d'un gris plus ou moins prononcé. De là le nom de *Tænia grisea* que Pallas lui avait donné.

La tête du *Bothriocéphale* (fig. 443) est très petite (environ 2 millimètres $\frac{1}{2}$), oblongue, lancéolée ou ellipsoïde, un peu déprimée, obtuse, souvent rétrécie en avant ; on y remarque deux dépressions ou fossettes latérales (aa) opposées, allongées, que Rudolphi regarde avec raison comme les

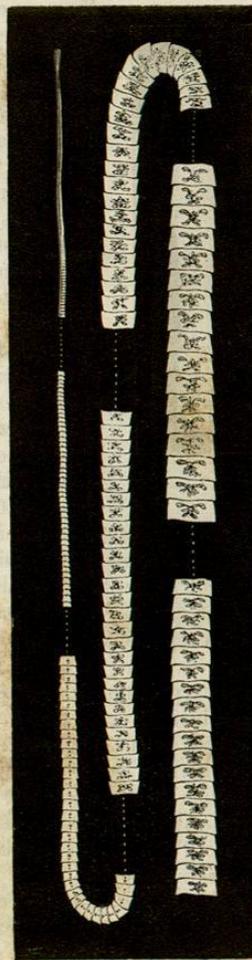


FIG. 142. — *Bothriocéphale large*.

orifices buccaux. Les auteurs qui ont signalé dans cette tête quatre mamelons osculifères, comme chez le *Ténia*, se sont trompés.

Bremser croit que la bouche proprement dite est placée en avant, entre les deux fossettes. Il appelle l'analogie à son secours, et cite, entre autres, le *Bothriocéphale* du turbot, où cette organisation ne se rencontre pas. Ces fossettes ne sont pas munies d'un rebord particulier.

Le cou (*b*) est tantôt très apparent, très développé, tantôt presque nul. Bremser a figuré deux têtes portées chacune par un cou manifeste, et une troisième qui n'en a presque pas. Le cou semble privé d'articulations; cependant le microscope y fait découvrir des rides très serrées.

Les articulations, ou zoonites, sont d'abord presque carrées; mais bientôt elles deviennent plus larges que longues. Dans les parties les plus postérieures, le diamètre transversal l'emporte de beaucoup sur le longitudinal (fig. 144).

M. Eschricht a compté, dans un seul *Bothriocéphale*, 10 000 articulations!

On remarque quelquefois, à l'extrémité postérieure de l'animal, une espèce d'incision ou déchirure longitudinale plus ou moins profonde, qui divise le ver régulièrement ou irrégulièrement en deux lèvres: ce qui peut donner à cette extrémité l'apparence d'une tête. Tulpius a représenté un morceau détaché ainsi fendu, comme la tête du *Bothriocéphale* (1). Ce qui avait probablement contribué à cette fausse interprétation, c'est que le pore médian d'un des articles (je parlerai bientôt de ce pore) ressemblait grossièrement à un œil. Suivant cet auteur, la partie étroite de l'Entozoaire constituait une queue filiforme. Leclerc a copié cette planche. Bremser a figuré une portion de *Bothriocéphale* avec une déchirure du même genre; elle ressemble à un bec d'oiseau. D'autres fois la fente est plus longue, et l'animal paraît pourvu de deux queues. M. Rayer en a vu plusieurs exemples.

Comme dans le genre précédent, on remarque, dans la partie antérieure, des canaux alimentaires filiformes qui se dirigent le long du corps. Ces canaux s'aperçoivent quelquefois à travers la peau.

(1) *Lati Lumbrici caput* (Tulpius).



FIG. 143. — Tête.

Suivant M. Blanchard, le *Bothriocéphale* possède un appareil nerveux analogue à celui du *Ténia*, mais beaucoup moins distinct.

L'animal se contracte et se dilate d'une manière assez irrégulière; ses mouvements sont, d'ailleurs, peu vifs. On assure cependant que la tête est manifestement mobile.

A la face inférieure des articles, vers le milieu (fig. 144), on trouve un mamelon ovoïde ou conoïde, percé d'un pore (*a*) par lequel sort un petit corps grêle, un peu pointu, regardé comme le spicule. Derrière cet organe, on remarque un autre pore (*b*) plus petit, sans mamelon. Celui-ci n'existe pas toujours; on suppose que c'est la vulve, et, comme le spicule ne se montre pas dans tous les articles, on croit que l'androgynie n'est pas dans l'animal d'une manière absolue; qu'il possède des articles tantôt androgynes, tantôt mâles ou femelles.



FIG. 144. — Articles isolés (*).

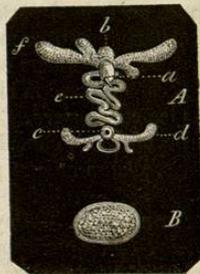


FIG. 145. — Organes sexuels (**).

D'après M. Eschricht, le spicule est muni d'une petite gaine; il communique avec un canal déférent (fig. 145, A, *abf*) assez long, plusieurs fois replié sur lui-même, qui augmente d'épaisseur graduellement, et va se rendre dans une vésicule séminale en forme de poche obovée. Le testicule est composé de granulations blanches, lesquelles possèdent des conduits très grêles, qui aboutissent à la vésicule dont il vient d'être question. L'appareil femelle

(*) *a*, orifice mâle, avec son spicule. — *b*, orifice femelle.

(**) A, double appareil sexuel: — *a*, orifice masculin, avec son spicule. — *b*, testicule. — *c*, orifice féminin. — *d*, matrice avec ses cornes. — *e*, oviducte entortillé. — *f*, ovaire. — B, œuf.

(fig. 145, A, *cdé*) est un peu plus compliqué. Les ovaires sont obovés, oblongs et très apparents ; l'oviducte se présente comme un canal entortillé, surtout au moment de la maturité des œufs. Dans la matrice, on voit deux poches ou cornes divergentes qui communiquent ensemble à l'aide d'un canal bouclé d'avant en arrière.

Les œufs du *Bothriocéphale* (fig. 145, B) sont très nombreux. Suivant M. Eschricht, chaque individu en porte 40 millions ! Ces œufs présentent une forme ellipsoïde. Sous un fort grossissement, ils paraissent remplis de granules.

On ne connaît pas la larve du *Bothriocéphale*, ni dans quelles conditions elle vit pendant le premier âge. On a soupçonné que le mode de propagation de cet Entozoaire est analogue à celui des *Bothriocéphales* qu'on rencontre chez les animaux ; que l'œuf produit une larve sans parties sexuelles, attachée à un corps en forme d'ampoule ; que cette larve vit pendant quelque temps dans un animal, et qu'elle s'introduit ensuite dans le corps humain pour s'y transformer en animal parfait.

M. van Beneden fait remarquer que les mammifères herbivores ont des vers rubanés sans crochets, et qu'ils ne peuvent avaler les larves de ces vers avec la chair des autres animaux, comme cela a lieu chez les carnassiers. Ces larves sont nécessairement fournies par l'herbe ou par l'eau. Par conséquent, il serait possible que nos *Bothriocéphales* fussent produits par des larves qui ne s'enkystent pas.

2° AUTRE ESPÈCE?. — Mayor (de Genève) a distingué, dans le *Bothriocéphale large*, deux espèces, l'une à anneaux courts, l'autre à anneaux longs. La première atteint jusqu'à 20 mètres, et présente 13 millimètres environ dans sa plus grande largeur ; ses articles sont longs à peu près de 2 millimètres. La seconde ne dépasse pas 8 mètres et offre environ 9 millimètres de largeur ; ses articles en ont 4 de longueur. Suivant le même médecin, l'huile de fougère chasse presque infailliblement le *Bothriocéphale* à anneaux longs, tandis que celui à anneaux courts lui résiste le plus souvent, et exige, pour être expulsé, l'emploi de la poudre du rhizome de la même plante, ou la décoction d'écorce de racine de grenadier sauvage. Les zoologistes regardent ces deux prétendus *Bothriocéphales* comme deux formes plus ou moins voisines, deux états particuliers du *Bothriocéphale large*.

3° OBSERVATIONS. — En comparant le *Bothriocéphale large* au *Ténia ordinaire*, on peut réduire à un petit nombre les caractères importants propres à les faire distinguer.

Le *Bothriocéphale* : 1° est grisâtre ; 2° il offre une tête allongée,

sans renflement terminal et sans couronnes de crochets ; 3° il possède deux fossettes allongées, sans mamelon et sans rebord ; 4° les articles paraissent plus larges que longs ; 5° les orifices sexuels sont médians.

Le *Ténia* : 1° est blanc ; 2° il offre une tête subglobuleuse, avec un renflement terminal et deux couronnes de crochets ; 3° il possède quatre oscules arrondis, portés par autant de mamelons et munis d'un rebord ; 4° les articles paraissent plus longs que larges ; 5° les orifices sexuels sont marginaux.

4° ACTION SUR L'HOMME. — Comme le *Ténia*, le *Bothriocéphale* se tient dans les intestins grêles.

Les désordres qu'il détermine et les symptômes qui indiquent sa présence sont les mêmes pour les deux vers.

J'ai dit, plus haut, que les vers rubanés sans crochets appartiennent aux herbivores ; ceux à crochets se rencontrent, au contraire, dans les carnassiers. L'homme, dont l'alimentation est omnivore, présente à la fois les deux sortes d'Entozoaires. Il est tourmenté, comme phytophage, par le *Bothriocéphale large* et aussi par le *Ténia inermis*, et comme carnivore, par le *Ténia ordinaire* et par le *Ténia nain*...

CHAPITRE XIV.

DES HELMINTHES VÉSICULEUX.

On a désigné sous le nom d'*Helminthes vésiculeux* ou *cystiques* (1) des Entozoaires terminés par une ampoule ou contenus dans une poche, ou bien réduits à cette dernière. Les anciens auteurs les appelaient collectivement *Hydatides* ou *Vers hydatiques*. Tous ces Helminthes sont agames, c'est-à-dire privés d'organes sexuels. On en verra bientôt la raison.

Les zoologistes ont distingué trois genres d'*Helminthes vésiculeux* : 1° les *Cysticerques*, 2° les *Échinocoques*, 3° les *Acéphalocystes*.

§ I. — Des *Cysticerques*.

1° ANIMAUX. — Les *Cysticerques* (*Cysticercus*) (2) sont des Helminthes à ampoule caudale.

(1) *Cystica* Rud., *Vers vésiculaires* Linn., *Blasenwürmer* des Allemands.

(2) Κύστις, vessie, et χέρως, queue.