

meurt vers la cinquième ou la sixième semaine qui suit l'ingestion de la viande renfermant les entozoaires. Si l'on examine les muscles rouges de l'animal ainsi mort, on les trouve remplis de millions de trichines, et il n'est pas douteux que la mort n'ait été produite par une atrophie musculaire progressive consécutive aux migrations des trichines dans l'économie.

» Dans un des cas, j'ai vu moi-même mourir l'animal; il était si faible, qu'il ne pouvait se tenir sur ses pattes; couché sur le côté, il avait de temps à autre

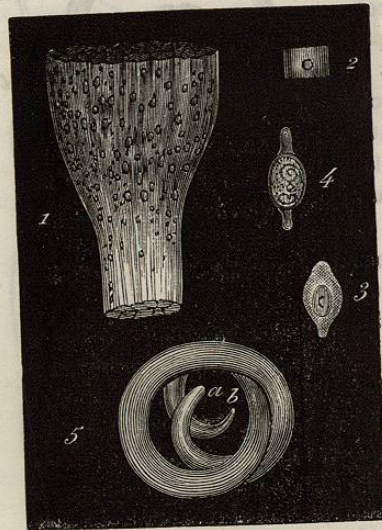


FIG. 191. — Trichines (*).

de légères secousses; enfin les mouvements respiratoires cessèrent, tandis que le cœur battait encore régulièrement: la mort survint après quelques mouvements spasmodiques.

» Par cette alimentation, j'ai obtenu cinq générations d'entozoaires. J'ai d'abord fait manger à un lapin des trichines vivantes occupant un muscle humain: il mourut au bout d'un mois; je fis alors ingérer à un second lapin des muscles du premier, il mourut aussi un mois après. La chair musculaire de celui-ci me servit à en infecter trois autres en même temps; deux d'entre eux moururent trois semaines après et le troisième au bout d'un mois. J'en nourris alors deux, dont l'un avec beaucoup et l'autre avec peu de la chair de ces derniers: le premier mourut au bout de huit jours sans que l'autopsie révélât d'autre lésion qu'un catarrhe intestinal; le second succomba six semaines après le début de l'expérience.

(*) 1, portion de muscle (cubital antérieur) couverte de kystes de trichines, plusieurs de ces kystes ont été dessinés trop grands; 2, kyste isolé; 3, kyste grossi 20 fois contenant une matière calcaire; 4, kyste contenant deux vers; 5, trichine vue à un grossissement de 200 diamètres; a, extrémité céphalique d'après Owen; b, extrémité caudale. (D'après Owen.)

(**) a, paroi du kyste marquée de stries concentriques, irrégulières, indiquant la structure lamellaire et parsemée de granulations terreuses; b, cavité du kyste envahie par une matière calcaire; c, v, ayant subi un commencement d'altération; d, d, graisse qui s'accumule aux pôles des kystes en voie de destruction. (D'après MM. Bristowe et Bayney.)

» Chez tous ces animaux, à l'exception de l'avant-dernier, tous les muscles rouges, sauf le cœur, renfermaient une telle quantité de trichines, que chaque partie examinée au microscope en contenait plusieurs, quelquefois jusqu'à une douzaine.

» Il s'agit donc ici d'une affection mortelle. L'observation attentive faite sur ces animaux, ainsi que sur d'autres, donna les résultats suivants: Peu d'heures après l'ingestion des muscles malades, les trichines dégagées des muscles se trouvent libres dans l'estomac; elles passent de là dans le duodénum et arrivent ensuite plus loin dans l'intestin grêle pour s'y développer. Dès le troisième ou le quatrième jour, on trouve des œufs et des cellules spermatiques, tandis que les sexes sont devenus distincts. Bientôt après, les œufs sont fécondés, et il se développe dans le corps des trichines femelles, de jeunes entozoaires vivants. Ceux-ci sont expulsés par l'orifice vaginal situé sur la moitié antérieure du ver, et je les ai retrouvés, sous forme de petits filaires, dans les glandes mésentériques et surtout en nombre considérable dans les cavités séreuses, particulièrement dans le péritoine et le péricarde; ils avaient, selon toute apparence, traversé les parois intestinales, suivant probablement la même voie que celle que parcourent les psorospermies, d'après les recherches de l'un de mes élèves, le docteur Klebs, c'est-à-dire qu'ils pénètrent dans les cellules épithéliales de l'intestin. Du reste, je n'ai pu en découvrir ni dans le sang, ni dans les voies circulatoires.

» En continuant leurs migrations, ils pénètrent jusque dans l'intérieur des faisceaux musculaires primitifs, où on les trouve déjà, trois semaines après l'alimentation, en nombre considérable et à un degré de développement tel, que les jeunes entozoaires ont presque atteint les proportions de ceux qui étaient renfermés dans la chair ingérée par l'animal.

» Pour être certain qu'avant l'expérience l'animal n'avait pas de trichines dans ses muscles, j'ai examiné plusieurs fois, avant de le nourrir, un morceau de muscle excisé sur le dos, et je n'en ai pas trouvé de trace là où plus tard elles devaient se rencontrer en si grand nombre.

» Les trichines progressent dans l'intérieur des faisceaux musculaires primitifs où on les voit souvent, plusieurs à la file l'une de l'autre. Derrière elles, la substance musculaire s'atrophie; autour d'elles, elles provoquent une irritation, et dès la cinquième semaine commence leur enkystement; le sarcolemme s'épaissit et le contenu des fibres musculaires présente les signes d'une végétation cellulaire plus active; le kyste est donc le produit d'une sorte d'irritation traumatique.

» Chez le chien, on suit très-bien le développement des trichines dans l'intestin; mais elles ne passent pas dans les muscles, soit que l'intestin, soit que les sucs digestifs du chien soient nuisibles aux migrations ou à l'évolution ultérieure de ces êtres.

» Je dois à l'obligeance de M. le professeur Zencker (de Dresde) les muscles de la femme avec lesquels j'ai commencé cette série de recherches. Dans ce cas, la mort survint dans des circonstances entièrement semblables à celles que j'ai observées sur mes lapins; l'autopsie ne découvrit d'autre lésion que d'innombrables trichines dans les muscles, et ni ici, ni dans les muscles des lapins, elles n'étaient visibles à l'œil nu.

» De ces faits, il ressort donc qu'il est des cas mortels d'infection par les trichines qui ne peuvent être reconnus qu'avec le microscope, et que jusqu'à présent

on n'avait pas observé d'autres cas que ceux où les trichines étaient non-seulement enkystées, mais où ce kyste était déjà pour le plus grand nombre arrivé à un degré très-avancé de crétification, car ces kystes seuls sont visibles à l'œil nu.

» Or, comme les kystes ne se forment que de la quatrième à la sixième semaine, et la crétification probablement après des mois, on peut en conclure que jusqu'ici on n'a reconnu ces cas chez l'homme qu'après qu'était survenue une sorte de guérison, alors que les symptômes se rapportant à l'évolution récente des trichines étaient oubliés depuis longtemps. En recueillant exactement les antécédents chez les malades qui ont éprouvé les symptômes précités, on verra probablement bientôt augmenter le nombre des cas de maladies à trichines.

» Outre le mérite d'avoir constaté chez l'homme les trichines que j'ai découvertes dans l'intestin du chien, le professeur Zencker a pu retrouver le reste des trichines qui avaient infecté sa malade et jeter ainsi un grand jour sur l'étiologie de cette affection. Comme la malade avait été transportée de la campagne à l'hôpital de Dresde, le professeur Zencker prit des renseignements et trouva que, quatre semaines auparavant, on avait, dans cette même habitation, abattu un porc renfermant des trichines; que le jambon et les saucisses faits avec la chair de cet animal en contenaient un grand nombre; qu'enfin le boucher qui avait écorché le porc et mangé des trichines fraîches, ainsi que plusieurs autres personnes, avait, comme elles, présenté des symptômes rhumatismaux et typhoïdes plus ou moins graves; mais la malade transportée à Dresde succomba seule à l'ingestion de la viande de ce porc.

» Dès à présent cet état présente un grand intérêt hygiénique.

» L'ingestion de viande de porc fraîche ou mal apprêtée, renfermant des trichines, expose aux plus grands dangers et peut agir comme cause prochaine de la mort.

» Les trichines conservent leurs propriétés vitales dans la viande décomposée; elles résistent à une immersion dans l'eau pendant des semaines; enkystées, on peut, sans nuire à leur vitalité, les plonger dans une solution assez étendue d'acide chromique, au moins pendant dix jours.

» Au contraire, elles périssent et perdent toute influence nuisible dans le jambon bien fumé et conservé assez longtemps avant d'être consommé.

7° *Ancylostomum duodenale*. — Ce ver, décrit par Dubini, de Milan, et retrouvé au Caire, où il est fréquent, par Bilhary, habite surtout le jéjunum et s'accroche assez souvent à la muqueuse. Il peut occasionner des hémorrhagies intestinales assez abondantes.

(*) a, bouche; b, ventouse postérieure; c, œsophage; d, d, ramification de l'intestin. (Davaïne.)

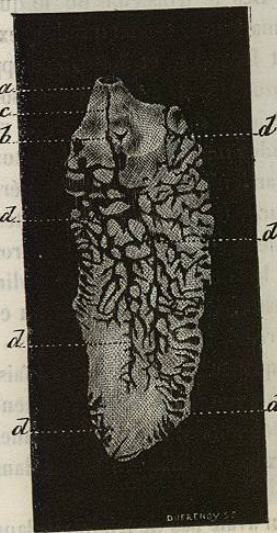


FIG. 193. — Distome hépatique extrait d'un abcès, par M. Dionis des Carrières. — Grossi huit fois (*).

8° La douve hépatique (fig. 193) ou *distome* se rencontre en France, suivant Moulin; elle n'est pas rare en Hollande, en Suède, au Mexique et même au Groënland.

La douve hépatique est longue de 20 à 30 millimètres; elle dépasse bien rarement ce dernier chiffre: la largeur varie entre 6 et 16 millimètres, son corps est aplati, ovalaire, un peu oblong, plus rétréci en avant qu'en arrière et obtus à ses extrémités; il a des bords presque tranchants. Linné compare cet animal à une graine de potiron, Bremser à la lame d'une lancette, et Cuvier à une petite feuille. Sa consistance est molle, et sa couleur d'un brun grisâtre plus ou moins livide. Ce corps est susceptible de s'étendre et de se raccourcir, soit en totalité, soit partiellement, à peu près comme celui des sangsues, mais avec beaucoup moins d'énergie et de régularité.

Il y a, dans le corps humain, quatre autres espèces de douves: ce sont les douves lancéolée, oculaire, inégale et de Busk.

La douve hépatique se trouve dans la vésicule du fiel, dans les canaux hépatiques, et peut-être aussi dans le tissu du foie. La présence de cet animal dans les conduits les dilate extraordinairement. Leur paroi interne se recouvre d'une muqueuse épaisse d'un brun noirâtre. Quelquefois cette muqueuse finit par se durcir et se changer en une substance presque osseuse. Fortassin mentionne une femme qui portait plus de deux cents douves dans le foie. Le docteur Bilhar a décrit une

maladie curieuse observée au Caire, causée par la présence de ces entozoaires dans les excroissances fongueuses de la muqueuse vésicale. M. Gubler a trouvé dans le foie d'un homme malade des tumeurs comparables à des galles végétales, contenant des œufs un peu différents de la douve hépatique! Suivant M. de Hebold, une douve aurait été vue dans une tumeur du pied par le docteur Grisker. D'après F. Dujardin, cette espèce a été observée sur une veine porte par M. Duval, directeur de l'école de médecine de Rennes.

La douve lancéolée habite également dans le foie.

La douve oculaire se trouve entre le cristallin et sa capsule. Un enfant de cinq ans en a offert une fois quatre individus (Geiseidlt).

La douve inégale a été vue, deux fois, dans les intestins d'un jeune homme.

La douve de Busk a été retirée du duodénum d'un cadavre.

9° *Strongilide*. — C'est un ver nématode (fig. 194) qui, d'après Wucherer et d'Oelmeida Conto (1), occupe le caillot des urines des hématuriques des pays chauds. Maladie qui alterne avec la *Chylurie* qu'on appelle aussi *diabète laiteux*.

(1) Conto, Bahia, 1872, in-8, avec planche.

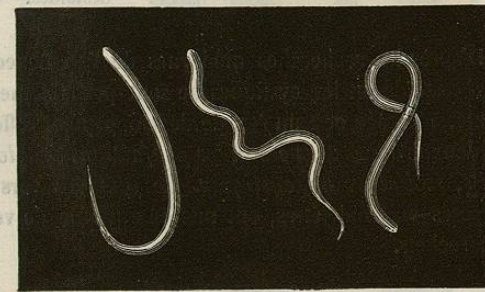


FIG. 194. — Strongilide.

II. — Acanthothèques.

Les acanthothèques sont des vers qui offrent beaucoup d'analogie avec les crustacés. Cette famille ne fournit à l'homme qu'un seul genre, le *Pentastomum constrictum*. On l'a trouvé en Égypte, dans l'intestin grêle de quelques individus.

III. — Trématodes.

Ces helminthes, assez compliqués, sont excessivement rares, du moins dans nos climats; ils habitent les cavités naturelles, le tissu des organes ou la surface du corps des animaux. Dans cette classe se trouve le *Distoma hepaticum* (fig. 193), long de 2 à 3 centimètres, large de 5 à 10 millimètres, allongé, ovale et arrondi en avant, plus large et aplati en arrière. Il se trouve dans le foie.

IV. — Cestoides.

D'après les recherches modernes de Van Beneden et de Küchenmeister, les vers cestoides et les cystiques ne sont probablement que des individus de même classe, à un âge et à un état de développement différents. Ils doivent être divisés en deux groupes : les *cestoides parfaits* ou *proglottiques*, et les *cestoides imparfaits*, *scolicines* ou *cystiques*. Ce sont des vers mous, aplatis, ordinairement disposés en bandelettes, ont une tête garnie de ventouses et quelquefois armée de crochets.

A. — Cestoides vrais, proglottiques.

1° *Tœnia de l'homme, tœnia armé* (*Tœnia solium*, *T. serrata*) (fig. 195). — Ce ver, qu'il est inutile de décrire, habite l'intestin grêle, et ressemble beaucoup au bothriocéphale, que l'on a confondu avec lui sous le nom de *ver solitaire*. Il s'en distingue surtout par la présence de quatre ventouses et d'une couronne de crochets situés à son extrémité céphalique. On le trouve presque exclusivement en France, en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en Orient.

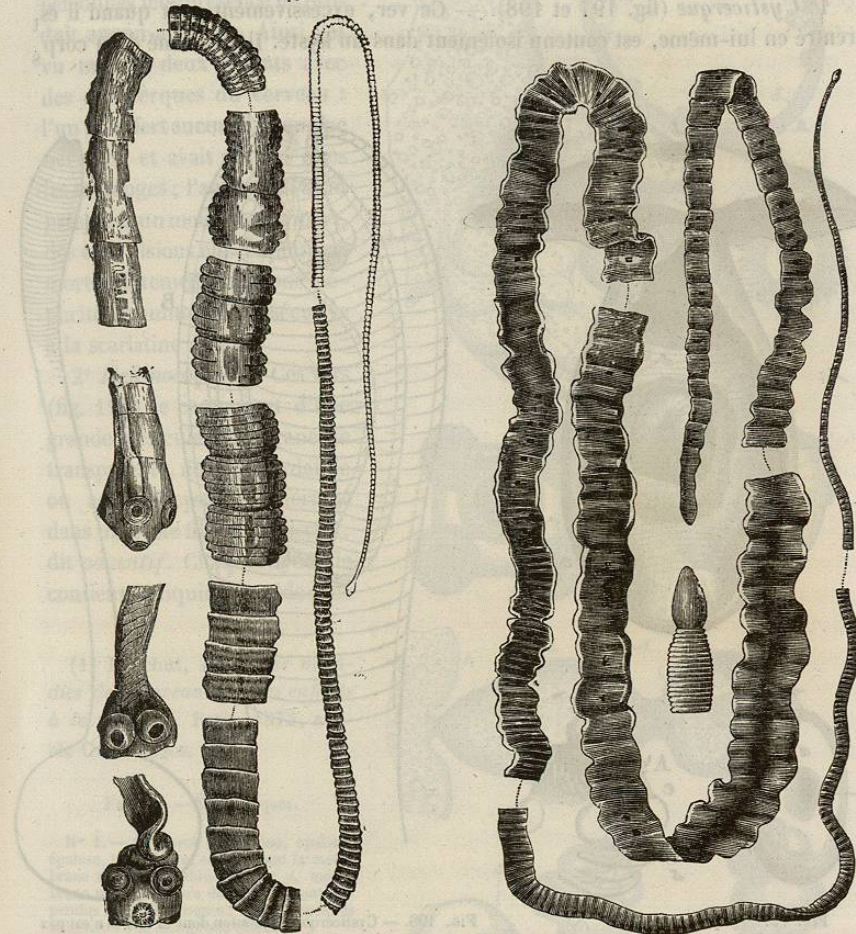
2° *Tœnia medio-cancellata*. — Ce ver, très-commun en Europe d'après M. Küchenmeister, est encore peu connu.

3° *Tœnia nana*. — Cette variété a été observée en Égypte par M. Bilhary.

4° *Tœnia non armé* (*Bothriocephalus latus*) (fig. 196). — Ce ver diffère du tœnia par l'absence de crochets et de ventouses orbiculaires musculeuses de la tête. On le trouve fréquemment en Suisse, surtout la Suisse occidentale, en Pologne et en Russie.

Les tœnias ne produisent quelquefois aucun accident, mais chez d'autres personnes ils occasionnent de la gastralgie, des vomituritions, des vomissements, des hémorrhagies intestinales, ou des accidents sympathiques de chorée, d'épi-

lepsie, de paralysie, etc. On les reconnaît, soit parce que les malades en rendent des fragments avec les matières, soit parce que dans les excréments examinés au

FIG. 195. — *Tænia solium* ou tœnia armé (*).FIG. 196. — *Bothriocéphale* ou tœnia non armé (**).

microscope on trouve des œufs arrondis, à double contour et à circonférence très-lisse.

B. — Cestoides cystiques.

Ces vers, jadis appelés vésiculaires, constituent ce que les auteurs ont appelé des acéphalocystes et des hydatides. Ce sont des cestoides incomplètement déve-

(*) Cou filiforme allongé, corps plus large, aplati, rubané, de plusieurs mètres; tête tuberculeuse munie de quatre suçoirs entre lesquels on observe une saillie plus grande entourée d'une couronne de crochets, semblable à celle de la tête des échinocoques. (Bouchut.)

(**) Tête allongée, mince, sans crochet, avec fossettes latérales au lieu de ventouses. (Bouchut.)

loppés, dépourvus d'organes génitaux, dont le corps est terminé par une ampoule garnie de liquide. Cette classe renferme deux genres : le *cysticerque* et l'*échinocoque*.

1° *Cysticerque* (fig. 197 et 198). — Ce ver, excessivement petit quand il est rentré en lui-même, est contenu isolément dans un kyste. Il est formé d'un corps

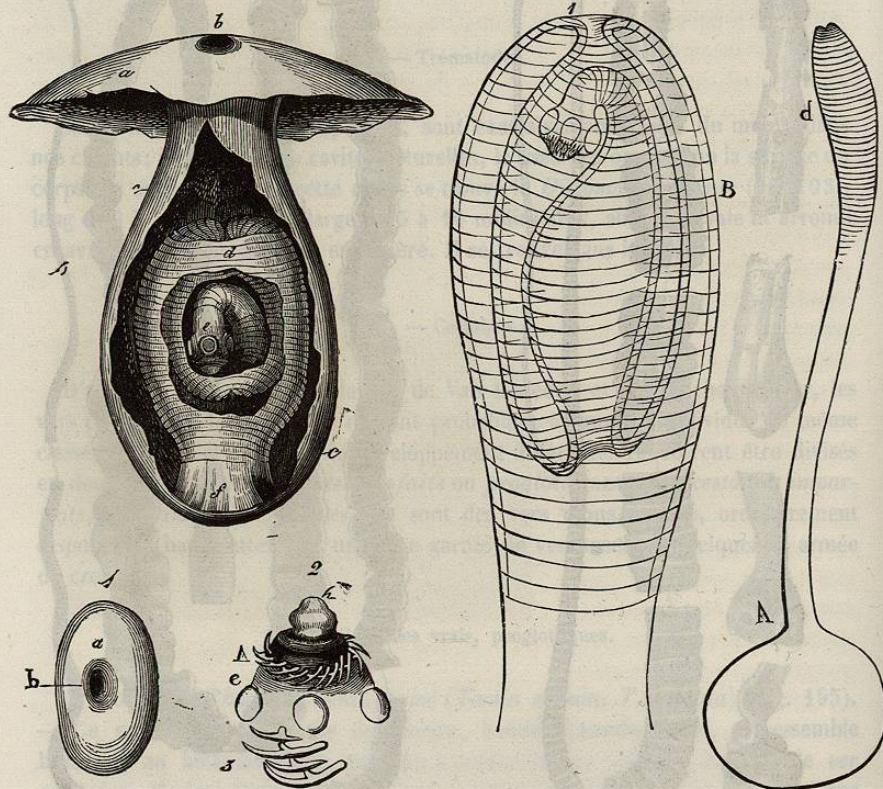


FIG. 197. — Cysticerque (*).

FIG. 198. — Cysticerque de mouton dont la tête B n'est pas profondément rentrée.

de *tænia* incomplètement développé et invaginé sur lui-même. Sa tête est garnie d'une double couronne de crochets, et son corps est terminé en arrière par une ampoule ou vésicule plus ou moins volumineuse.

Le cysticerque de l'homme se rencontre de préférence dans le tissu musculaire et dans les centres nerveux. Il existe plusieurs faits de cysticerques trouvés dans le cœur et ayant donné lieu à une endocardite intense. Dans le cerveau, la

(* a, vésicule d'enveloppe transparente remplie de liquide; b, b, orifice de la vésicule; c, c, au pourtour de l'orifice est une vésicule piriforme au fond de laquelle, en f, est attaché l'animal; d, l'animal se fixe au fond de la vésicule piriforme; e, sa tête, repliée sur elle-même, s'allonge et sort en b par l'ouverture; 2, tête d'un cysticerque; A, couronne de vingt-quatre à vingt-huit crochets; c, ventouses; h, la tête; 3, crochets isolés.

présence de ces parasites détermine quelquefois des accès d'épilepsie, mais chez d'autres personnes leur présence ne produit aucun accident. Ainsi j'ai vu mourir deux enfants avec des cysticerques du cerveau : l'un n'a offert aucun phénomène nerveux, et avait du pus dans les méninges; l'autre, qui avait présenté, un mois avant la mort, des convulsions choréiques, est mort subitement avec une néphrite albumineuse consécutive à la scarlatine (1).

2° *Échinocoque*. — Ces vers (fig. 199) se composent d'une grande vésicule membraneuse transparente, nommée hydatide ou acéphalocyste, renfermée dans un kyste fibreux résistant, dit *adventif*. Chaque hydatide contient un liquide limpide dans

(1) Bouchut, *Traité des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle*. Paris, 1873, article CYSTICERQUE.

FIG. 199. — Échinocoques.

N° 1. — A, paroi homogène, opaline, épaisse, tremblante, enveloppant la membrane mère des échinocoques; d, membrane mère à la face de laquelle sont appendus les échinocoques; b, échinocoques adhérents à la membrane mère.

N° 2. — B, membrane mère; A, développement vésiculiforme de cette membrane, renfermant de quatre à vingt échinocoques; d, face interne de la membrane où sont attachés les échinocoques et pédicules d'attache.

N° 3. — A, échinocoque libre, orps sphéroïdal long de 0^m,2 à 0^m,25 quand la tête est rentrée, 0^m,3 si elle est sortie; A, ventouses de l'animal; d, couronne de crochets autour de la tête; b, la même, vue à part.

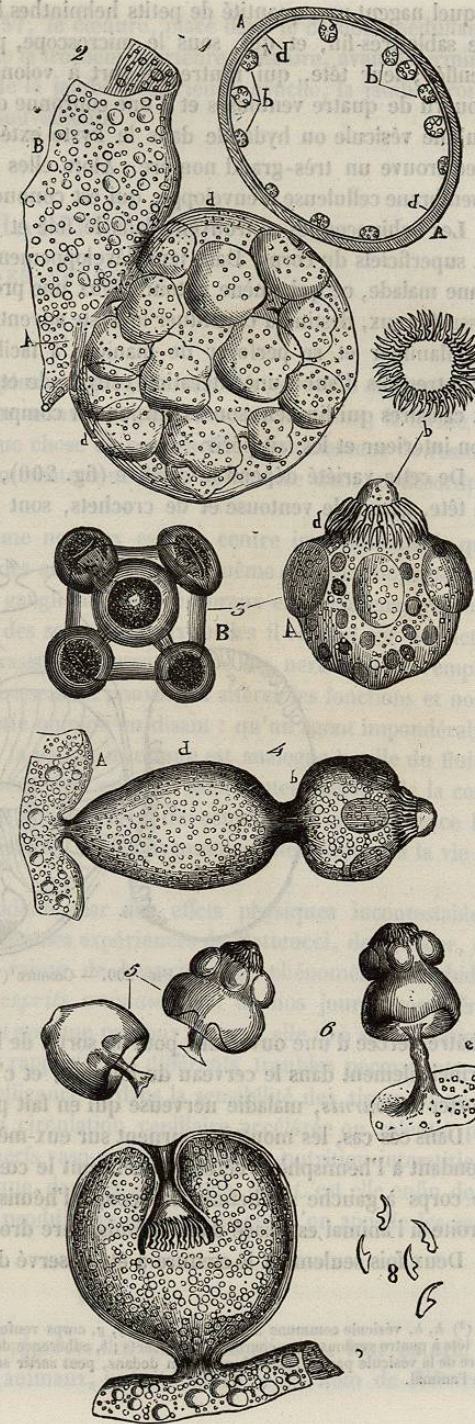
N° 3. — B, tête vue de face avec les quatre ventouses.

N° 4. — A, membrane mère; d, corps de l'animal; tête avant l'invagination.

N° 5 et 6. — Échinocoques libres.

N° 7. — Échinocoques à tête rentrée, invaginée dans le corps.

N° 8. — Crochets libres.



lequel nagent une quantité de petits helminthes blancs, ressemblant à des grains de sable très-fin, et qui, sous le microscope, paraissent ovales ou piriformes et renflés; leur tête, qui rentre ou sort à volonté, ressemble à celle d'un tænia pourvu de quatre ventouses et d'une couronne de crochets. Quelquefois il n'y a qu'une vésicule ou hydatide dans le kyste extérieur, mais plus ordinairement il s'en trouve un très-grand nombre. Alors elles sont renfermées dans une autre membrane celluleuse d'enveloppe, qui est connue sous le nom d'*hydatide mère*.

Les échinocoques se trouvent dans le foie et dans tous les organes intérieurs et superficiels du corps. Dans leur développement ils refoulent les parties de l'organe malade, ce qui amène autour d'eux une production de tissu cellulaire ou de tissu fibreux, destiné à constituer le kyste adventif. Celui-ci, très-vasculaire, peut s'enflammer et se perforer de manière à faciliter le rejet des échinocoques. D'autres fois il subit une altération rétrograde et s'infiltre de matières graisseuses et calcaires qui limitent son expansion; il comprime les parasites renfermés dans son intérieur et les fait périr.

De cette variété dépend le *cœnure* (fig. 200), ver vésiculaire dont le corps et la tête, garnis de ventouse et de crochets, sont rentrés dans une vésicule blan-

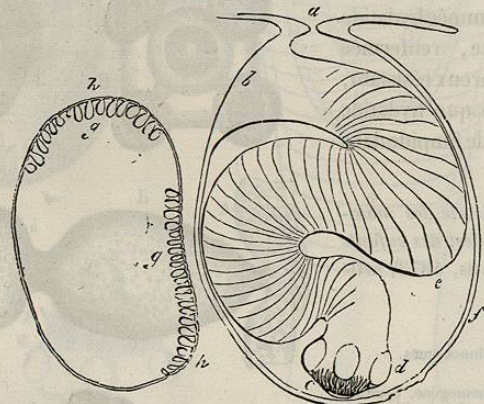


FIG. 200. — Cœnure (*).

châtre percée d'une ouverture pour la sortie de l'animal. Le cœnure se rencontre principalement dans le cerveau du mouton, et c'est à sa présence qu'il faut rapporter le *tourgis*, maladie nerveuse qui en fait périr un si grand nombre.

Dans ces cas, les moutons tournent sur eux-mêmes et toujours du côté correspondant à l'hémisphère cérébral où ils ont le cœnure; ainsi ils portent la tête et le corps à gauche si l'helminthe occupe l'hémisphère gauche, et ils tournent à droite si l'animal est placé dans l'hémisphère droit.

Deux fois seulement le cœnure a été observé dans la moelle par M. Delafond, et,

(*) *h, h*, vésicule commune à plusieurs corps; *g, g*, corps renfermés dans la vésicule, de 1 à 3 millimètres; *d*, tête à quatre ventouses; *c*, couronne de crochets; *b*, adhérence de l'animal à la vésicule d'enveloppe; *a*, ouverture de la vésicule par où l'animal, replié en dedans, peut sortir sa tête en dehors; *e*, plis cylindriques du corps de l'animal.

dans le dernier fait publié en 1857, le cœnure, placé dans le cordon médullaire gauche de la moelle, au niveau de la troisième vertèbre lombaire, avait déterminé une paralysie presque complète de la jambe postérieure gauche, la jambe droite étant parfaitement libre de ses mouvements.

CHAPITRE XII

DES NÉVROSES.

I

Le système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire dirige, règle et coordonne les mouvements organiques pour assurer et perpétuer les fonctions, la forme et l'intégrité des tissus. C'est quelque chose de comparable à la puissance de ressort qui règle les mouvements d'un automate, une force surajoutée dont les désordres entraînent ceux de la machine.

Chacune des parties du système nerveux est un centre impressionnable qui réagit avec ou sans participation des autres parties du même système, de sorte que chaque tissu reçoit, par ses nerfs ganglionnaires, cérébraux et rachidiens, qui sont canaliculés, des impressions ou des sensations auxquelles il répond par des actes organiques naturels morbides. Erasistrate supposait que les nerfs étaient remplis d'une humeur épaisse dont l'épaississement pouvait en altérer les fonctions et nous n'avons que bien peu modifié cette opinion en disant: qu'un agent impondérable et subtil, le fluide nerveux, dont la nature inconnue est analogue à celle du fluide électrique, les parcourt en tout sens, agit en eux, sans l'intermédiaire de la conscience, et porte de la périphérie au centre ou du centre à la circonférence les mystérieuses impressions d'où résultent les mouvements moléculaires de la vie et de la santé.

Dans cette force, rendue évidente par des effets physiques incontestables, connus seulement depuis les admirables expériences de Matteucci, de Mueller, de du Bois-Reymond, se trouve la raison de beaucoup de phénomènes morbides jadis attribués au trouble des *esprits animaux*, et, de nos jours, considérés comme le résultat d'une lésion du système nerveux. C'est à elle et à ses altérations subites et inexplicables qu'il faut rapporter les différents troubles permanents ou temporaires, observés dans l'intelligence et dans la sensibilité des tissus, dans le mouvement musculaire, dans la circulation capillaire accélérée ou ralentie par l'excitation ou la paralysie des nerfs vaso-moteurs, dans la nutrition interstitielle modifiée par l'hypémie chronique, dans les sécrétions, etc. C'est elle enfin dont le trouble primitif ou secondaire produit des *névroses* et ce qu'on appelle les *maladies nerveuses*.

II

Les maladies nerveuses, jadis séparées des autres maladies par leur nature, et attribuées au trouble des esprits animaux, ont été appelées du nom de *Névroses*