

sivement en apozème; on fait bouillir 64 grammes d'écorce fraîche de racine dans 750 grammes d'eau jusqu'à réduction de 500 grammes. On donne le médicament en trois verrées, à demi-heure de distance. Le conseil de choisir l'écorce fraîche peut ne pas être suivi; l'écorce sèche réussit presque aussi bien, c'est ce que j'ai vérifié par des faits déjà nombreux. A Paris et dans le Nord, il y a même avantage à employer l'écorce sèche provenant du midi de l'Europe plutôt que l'écorce fraîche recueillie sur les arbustes étiolés, élevés dans les serres. Ce remède, qui excite parfois quelques vertiges, des vomissements et quelques selles liquides, pourra être répété plusieurs fois. Lorsqu'une première dose n'a donné aucun résultat, on en prescrit une seconde trois jours après; on peut même y recourir une troisième fois après un nouveau repos. La décoction de grenadier a souvent pour effet de provoquer, disions-nous tantôt, quelques selles diarrhéiques; si ce résultat n'a pas lieu cinq ou six heures après la dernière verrée, on administrera 15 à 20 grammes d'huile de ricin. Dans ces derniers temps, on a encore appelé l'attention sur les vertus ténifuges des graines de citrouille données en émulsion à la dose de 100 grammes. Mais de tous les ténifuges connus, le plus efficace est sans contredit celui que donne le kouso, arbre de l'Abyssinie; ses fleurs, à la dose de 15 ou 20 grammes, ont des propriétés ténifuges merveilleuses: je ne l'ai jamais vu échouer. Avec la dose que j'indique on obtient, après trois ou quatre heures, quelques selles diarrhéiques qui entraînent le ténia. L'Abyssinie fournit quelques autres végétaux doués comme le kouso de propriétés ténifuges, mais à un degré certainement inférieur: tels sont l'écorce du moussena, que j'ai expérimentée (à la dose de 40 à 58 grammes), et deux fruits, le tatzé et le saoria, dont M. Stroh (de Strasbourg) a fait connaître les propriétés. Il donne le premier à la dose de 15 à 24 grammes, le second à celle de 30 à 44 grammes.

Quel que soit le remède employé, lorsque les malades rendent des portions de ténia, il faut rechercher avec soin si la tête a été rendue; car lorsque celle-ci n'a pas été expulsée, les malades ne doivent pas être considérés comme guéris.

##### 5° Du bothriocéphale large (*Bothriocephalus latus*).

Noms. — *Tœnia lata*, *Tœnia vulgaris*, *Tœnia grisea*, *Rhytys latus*, *Rhythelmenthus latus*, *Halysis lata*, *Dibothrium latum*; vulgairement, ténia à larges anneaux, lombric large.

Description. — Le *bothriocéphale* a un corps aplati, articulé, d'une couleur grisâtre; il est large de 11 à 14 millimètres, rarement plus. Sa longueur moyenne est de 6 à 8 mètres (le maximum est de 19 à 20). Sa tête est ovoïde, obtuse; elle offre une dépression transversale qui, d'après Bremser, ne serait autre que la bouche de l'animal; mais on sait aujourd'hui qu'elle possède deux fossettes latérales; de plus, elle n'est point armée de crochets comme l'espèce précédente; c'est ce qui fait que souvent le *bothriocéphale* est désigné sous le nom de *ténia non armé*. Ils habitent l'un et l'autre l'intestin grêle. Le *tœnia solium* est à peu près le seul qu'on observe en France, tandis que le *bothriocéphale* est plus commun chez les habitants du nord de l'Europe. On le rencontre surtout en Russie, en Pologne et en Suisse.

D'après Moquin-Tandon, on peut réduire aux caractères suivants les différences qui se trouvent entre le *bothriocéphale* et le *ténia*.

Dans le *bothriocéphale*, le corps est grisâtre et la tête allongée. Cette dernière ne présente pas de renflement terminal ni de couronne de crochets; elle a deux fossettes allongées, sans mamelon et sans rebord; les articles sont plus larges que longs, et l'orifice génital s'ouvre dans leur milieu.

Dans le *ténia*, le corps est blanc et la tête subglobuleuse. Cette dernière présente un renflement terminal et une couronne de crochets; elle a quatre fossettes arrondies, placées chacune sur un mamelon et munies d'un rebord; les articles sont plus longs que larges, et l'orifice général s'ouvre sur leur bord.

Le *bothriocéphale* déterminant les mêmes accidents locaux et sympathiques que le *ténia*, je renvoie à ce que j'ai déjà dit plus haut. La fougère mâle, le grenadier, le kouso et les autres ténifuges dont nous avons parlé peuvent être employés également contre ces deux espèces de vers rubanaires. J'ai, en effet, avec une seule dose de kouso de 15 à 16 grammes, provoqué l'expulsion d'environ cent mètres de *bothriocéphale* chez un jeune homme que j'ai soigné en 1855 à l'Hôtel-Dieu. Ce même malade, traité par moi trois mois auparavant, avait déjà rendu, à l'aide du moussena, à peu près 22 mètres du même ver. Il était permis de le croire guéri, lorsqu'un violent accès d'épilepsie qu'il éprouva pour la première fois et sans cause me fit soupçonner que l'intestin pourrait bien renfermer encore quelque reste de l'helminthe: c'est dans cette supposition que j'administrai la dose du kouso, qui eut un effet aussi prodigieux (1).

##### Entozoaires vivant hors du tube digestif.

Les entozoaires qui vivent hors du tube digestif appartiennent à sept genres différents. Parmi ces genres, les uns sont composés d'animaux cylindriques, tels que la *filaire*, le *strongle*, le *spiroptère* et la *trichine*; les autres sont aplatis, tels que la *douve*, le *monostome* et le *tétrastome*.

Il existe d'autres entozoaires extérieurs au tube digestif, qu'on a désignés pendant longtemps sous le nom de *vers vésiculeux*, et qui ont été dans ces dernières années l'objet de plusieurs travaux importants. Nous leur consacrerons un article séparé.

##### 1° De la filaire de Médine (*Filaria medinensis*).

Noms. — *Gordius medinensis*, *Filaria dracunculus*; vulgairement, dragonneau, petit dragon, ver ou veine de Médine, ver de Guinée, ver du Sénégal, ver cutané.

Description. — Ce ver, connu depuis près de deux mille ans, se présente sous la forme d'un corps cylindrique, d'une longueur variant depuis quelques centimètres jusqu'à 10, 20, 30 pieds et même plus. Il a tantôt la ténuité d'un fil, d'autres fois il a 1 ou 2 millimètres de diamètre. Il est flexueux ou roulé en cercle; il décroît un peu vers chaque extrémité. A l'une d'elles est la bouche, marquée par un point noir; l'extrémité opposée se termine par une partie effilée et crochue, que les uns regardent comme la queue, que d'autres considèrent comme un pénis. Ce ver est rarement solitaire; il existe sous la peau, dans le tissu cellulaire ou entre les muscles. Les parties où on le rencontre le plus souvent sont les pieds, les malléoles, les jambes, les cuisses, le scrotum, les mains, les hanches, le coude, le tronc: on ne l'a jamais vu se développer spontanément en Europe; on ne le rencontre guère que dans l'Arabie Pétrée, au Sénégal, au Congo, spécialement sur la côte d'Angola, et dans quelques parties de l'Amérique et de l'Asie. On suppose assez généralement que la filaire

(1) Dans la septième édition, j'ai dit que mon malade avait expulsé quinze *bothriocéphales*. Je l'ai dit, d'après un examen fait par un de mes élèves; mais, ne l'ayant pas constaté moi-même, j'indique seulement la longueur des divers fragments d'helminthe qui ont été mesurés en ma présence.

vient de l'extérieur. Sans nier le fait, on doit pourtant faire observer, avec Moquin-Tandon, qu'il est fort embarrassant d'expliquer comment les jeunes vers peuvent percer et traverser nos téguments, n'ayant à la bouche ni mâchoires, ni mandibules, ni pièces osseuses ou cornées.

**Symptômes.** — On a prétendu que le dragonneau pouvait rester plusieurs mois et même plus d'une année dans l'épaisseur des tissus sans exciter aucun trouble dans l'économie; cependant ces cas ne sont pas communs. Quelquefois les malades ne ressentent qu'une faible démangeaison dans le point où siège le ver, qui peut se dessiner à travers la peau, comme le ferait une veine; mais bientôt l'animal faisant effort pour sortir, le tissu cellulaire et la peau s'indurent comme dans le furoncle, puis un abcès se forme, et, en l'ouvrant, on reconnaît, au centre de la matière purulente, le ver dragonneau, qu'on peut soulever à l'aide d'une pince ou d'un morceau de bois divisé, autour duquel on le roule. Pour que le ver soit complètement extrait, il faut en général attendre plusieurs jours et même une ou plusieurs semaines. Le ver enlevé, la plaie se cicatrise. M. Maisonneuve, ayant eu occasion d'observer un dragonneau à Paris, sur un sujet arrivé depuis quatre mois du Sénégal, a remarqué plusieurs particularités fort curieuses. Il a constaté (*Archives de 1844*): 1° l'écoulement spontané d'une liqueur blanche, lactescente, par l'orifice de la tumeur furonculaire que le parasite avait déterminés, liqueur qui a été signalée déjà comme remplissant le tube intérieur de l'animal; 2° cette liqueur, vue au microscope, renfermait des myriades de petits dragonneaux. M. Maisonneuve dit que lorsque l'animal ne fait que se nourrir et se développer, il peut rester inaperçu ou ne déterminer qu'une large tumeur sous la peau; mais à l'époque de la génération ou de la ponte, le ver faisant effort pour perforer les téguments, il en résulte un petit furoncle; puis la tumeur se perforé, et il s'écoule un liquide blanc avec des myriades de petits dragonneaux microscopiques. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le dragonneau rejette sa progéniture au dehors, circonstance heureuse; car, sans cela, ces parasites, qui se multiplient avec une effrayante rapidité, ne tarderaient pas à produire les accidents les plus graves.

Le dragonneau ne paraît entraîner après lui aucun péril: cependant quelquefois les douleurs sont si vives et l'inflammation locale si intense, que quelques malades perdent l'appétit et maigrissent. Au reste, il existe encore beaucoup d'incertitude sur l'histoire naturelle et pathologique du ver de Médine.

**Traitement.** — Lorsque l'inflammation est vive, on conseille d'appliquer des cataplasmes émollients et d'attendre l'ouverture de l'abcès; d'autres veulent qu'on incise la peau dès que l'animal la soulève. Quelle que soit celle de ces méthodes qu'on suive, le ver étant mis à nu, on le saisit avec des pinces ou avec un morceau de bois fendu, et l'on tire sur lui jusqu'à ce qu'il résiste. On prétend qu'il faut prendre garde de le rompre, attendu que cet accident est quelquefois suivi de douleurs vives, de phlegmons diffus et de gangrène: mais il y a probablement ici beaucoup d'exagération. On panse la plaie, et l'on renouvelle les mêmes tentatives une ou plusieurs fois par jour. On favorise la sortie par quelques pressions extérieures. Les différents moyens conseillés à l'intérieur ou en frictions dans le but de tuer le ver paraissent n'avoir aucune efficacité. Cependant, dans les cas où le dragonneau, trop profondément situé, est inaccessible à nos instruments, on a dit d'employer à l'intérieur le poivre et l'ail infusés dans le rhum, l'asa fœtida, la liqueur de Van Swieten, et à l'extérieur, les fomentations de laurier-cerise, ainsi que les frictions avec les pommades mercurielles et soufrées; mais rien n'établit que ces moyens aient jamais eu la moindre utilité.

Quelques auteurs ont décrit comme vivant dans le corps de l'homme deux autres espèces de filaires, la *filare lacrymale* (*Filaria oculi*), qui habite dans la glande lacrymale, sous la conjonctive et même dans l'intérieur de l'œil, et la *filare bronchiale* (*Filaria bronchialis*), qui se trouverait dans les bronches. Ces deux filaires sont encore très-mal connues.

#### 2° Du strongle géant (*Strongylus gigas*).

Noms. — *Ascaris renalis*, *Ascaris visceralis*; vulgairement, ver rénal, strongle du rein.

Le *strongle géant*, qu'on paraît avoir quelquefois confondu avec l'ascaride lombricoïde, avec lequel il a en effet quelque ressemblance, est un ver rougeâtre dont le corps cylindrique s'amincit vers ses deux extrémités. A l'une d'elles se trouve la bouche, environnée de six tubercules; l'extrémité opposée se termine chez le mâle par une vésicule renflée, d'où sort un pénis court et pointu, tandis que chez la femelle cette partie est obtuse. Le strongle géant a communément, chez l'homme, de 6 à 9 centimètres de longueur; la femelle est toujours plus longue. Celui qu'on trouve dans certains animaux peut avoir 2 ou 3 pieds et la grosseur du petit doigt. Le strongle est une espèce de ver fort rare, qu'on ne rencontre guère que dans les reins. On dit que, renfermé dans ces organes, il peut produire la plupart des accidents qu'occasionnent les calculs, tels que douleurs, hématuries, rétention d'urine et tumeur fluctuante s'ouvrant par différentes voies, comme le font les abcès rénaux.

Le diagnostic ne peut être établi pendant la vie que lorsque les strongles sont expulsés par l'urèthre. On évitera de prendre pour des strongles les ascarides qui ont pénétré dans la vessie par suite d'une communication de ce viscère avec l'intestin, ou bien la fibrine décolorée que rendent certains malades qui ont eu quelques jours auparavant une hématurie. On ne sait encore rien sur les remèdes propres à combattre la formation et la présence du strongle.

#### 3° Du spiroptère de l'homme (*Spiroptera hominis*).

Ce ver a été trouvé à Londres par Barnett, dans la vessie urinaire d'une fille de vingt-quatre ans, affectée d'une rétention d'urine; Barnett en envoya six individus à Rudolphi.

Plus tard, dans l'Amérique méridionale, Brighton a découvert un animal semblable, mais plus grand, dans la vessie d'une femme de trente-cinq ans. Diesing regarde ce dernier ver comme n'étant qu'une grande variété du premier.

Le spiroptère présente un corps long de 8 à 10 millimètres, un peu atténué et légèrement tordu en avant; sa tête est tronquée et papillée. L'extrémité caudale du mâle est longue, obtuse et munie d'ailes très-minces. La queue de la femelle est très-courte, mince et pellucide.

Delle Chiaje croit qu'il en existe deux espèces, qu'il appelle, l'une *Spiroptera humana*, et l'autre *Spiroptera Rudolphiana*.

#### 4° De la trichine (*Trichina spiralis*).

La trichine est un parasite qui, depuis quelques années, a vivement fixé l'attention en Angleterre, en Amérique et surtout en Allemagne, où elle a été

l'objet de recherches nombreuses. A peine observé en France, je n'aurai guère à citer, pour l'étude de ce parasite, que les travaux étrangers.

**Historique.** — Découverte dans les muscles, en 1835, par le célèbre naturaliste Owen (1), la trichine fut décrite aussitôt d'une manière presque irréprochable; mais en Angleterre, comme en Allemagne, on resta de longues années sans se douter quelle pouvait être l'origine du parasite, et sans être fixé sur les accidents qu'il provoquait. On a longtemps cru à une génération spontanée, d'autant plus aisément qu'on retrouvait cet helminthe par millions dans les muscles et qu'il était tout à fait dépourvu d'organes génitaux. On se demanda si la trichine, au lieu de constituer une espèce distincte, ne représentait pas seulement une phase de l'évolution d'un ver intestinal. Des expériences directes, faites d'abord par Herbst, puis par Leuckart (de Giessen), et surtout par Virchow, ont éclairé cette question obscure. On admet généralement aujourd'hui, avec l'illustre professeur de Berlin, que la *trichina spiralis* est la première phase de développement d'un ver nématode, auquel on doit conserver le nom générique de *trichina*. La *trichine musculaire*, ingérée dans le tube digestif, s'y transforme en peu de jours en un animalcule qui ne subira plus aucune métamorphose; c'est la *trichine intestinale*. La femelle engendre une multitude d'embryons, qui, à peine nés et sans quitter l'animal ou l'homme, dont ils sont les parasites, percent les parois de l'intestin et pénètrent directement dans les muscles, où ils prennent, dans l'espace de quinze jours, la forme de *trichina spiralis*. Presque en même temps, des faits recueillis à Dresde par le professeur Zenker, puis par les professeurs Friedreich et Virchow, nous ont édifié sur les accidents souvent formidables provoqués par ce parasite. Plusieurs petites épidémies observées dans quelques cantons, la preuve qu'on a fournie que les trichines provenaient de l'usage de la viande de porc, ont excité une vive émotion, une sorte de panique très-justifiée d'ailleurs, si l'on se rappelle combien l'usage de la charcuterie est répandu dans la plus grande partie de l'Allemagne.

**Caractères de la trichine.** — La trichine est un animal microscopique, c'est-à-dire invisible à l'œil, excepté quand il a acquis tout son développement, car elle peut avoir alors de 1 à 3 ou 4 millimètres. L'animal, éclos dans le tube digestif, se répand dans tous les muscles du corps, n'ayant guère respecté jusqu'à ce jour que les parois du cœur et la tunique musculuse des organes creux. A peine l'animal a-t-il pénétré dans un muscle, qu'il entame les fibres; il s'y nourrit, puisqu'il acquiert en quelques semaines un volume trente ou quarante fois plus considérable. En grandissant, l'animal s'enroule en spirale, comme un ressort de montre, et il est contenu dans un kyste. Celui-ci, quand il est récent, peut à peine être distingué à l'œil nu; plus tard il s'altère, il s'incruste de dépôts calcaires et apparaît alors sous la forme d'un petit corpuscule blanc. Examiné au microscope, on lui a distingué deux couches : une enveloppe formée de tissu connectif avec des vaisseaux, et une couche interne celluleuse ou épithéliale, contestée par quelques-uns; c'est ce kyste qui, en vieillissant, peut s'incruster de sels calcaires, ce qui, dit-on, le rendrait inoffensif.

La trichine, dit Virchow, parvenue à son entier développement, a l'aspect d'un petit ver cylindrique, ressemblant assez à un ver de terre. Son extrémité antérieure, plus effilée, correspond à la bouche; la transparence de son tégument, ridé transversalement, fait aisément distinguer à un fort grossissement

(1) *London medical Gazette*, année 1835. Il le nomme *trichina spiralis*, de *τριχες*, cheveux.

les organes internes. On voit que de l'orifice buccal part un canal central mince; c'est l'œsophage s'enveloppant bientôt d'une couche de tissu cellulaire qui remplit une grande partie du corps de l'animal. L'œsophage se continue avec le tube intestinal, qui s'ouvre à l'extérieur par une partie légèrement renflée. La plus grande étendue de la face postérieure est occupée par les organes génitaux. L'animal exécute quelques faibles mouvements; c'est un raccourcissement ou bien un allongement de la spirale; ce sont aussi des déplacements latéraux de l'extrémité céphalique et quelques oscillations du tube digestif.

La trichine enkystée dans le muscle n'éprouve aucune modification, elle ne se reproduit pas, mais est-elle ingérée dans le tube digestif, qu'elle atteint bientôt une longueur de 3 à 4 millimètres. Elle se présente alors à l'œil nu comme un fil blanc très-fin, et dans le corps des femelles on voit bientôt des œufs qui éclosent une semaine environ après l'accouplement. Les trichines sont vivipares; elles sont d'abord d'une petitesse et d'une ténuité extrêmes. Chaque trichine mère peut donner naissance à deux cents embryons, il suffit donc de cinq mille trichines femelles pour donner, en peu de jours, un million d'embryons (1); or il faut savoir, pour mesurer le danger, que cinq mille femelles peuvent se trouver dans quelques bouchées de viande. Une trichine peut-elle produire plusieurs fois des embryons? On ne le sait pas encore d'une manière précise; toutefois il est permis de le supposer. Le danger est donc en raison du nombre de trichines ingérées et de leur séjour plus ou moins long dans l'intestin. Heureusement que dans les transformations qu'elles subissent et dans leurs pérégrinations à travers les tissus, bien des causes peuvent leur nuire, les arrêter, les détruire.

**Accidents produits par les trichines.** — La trichinose, quoi qu'on en ait dit, a une symptomatologie encore obscure. Les troubles sont très-variés et aucun n'est caractéristique. L'ingestion d'une viande trichinée peut produire des coliques et de la diarrhée. Ces accidents peuvent persister pendant que les embryons s'attachent à la paroi intestinale et la perforent. A mesure que les trichines cheminent dans les tissus, surgissent divers symptômes en rapport avec le siège qu'elles occupent dans les diverses parties du corps. La plupart se plaignent de courbature, de douleurs rhumatoïdes dans les membres, les muscles de ces parties sont endoloris, chaque contraction réveille les souffrances; les muscles du larynx sont-ils envahis, la voix devient rauque; le parasite est-il logé dans les muscles de la langue et du pharynx, la déglutition est difficile; et la dyspnée est plus ou moins considérable lorsque des trichines occupent, en grand nombre, le diaphragme et les autres muscles respiratoires. Outre ces signes locaux, les malades ont une fièvre plus ou moins vive, à forme typhoïde; ils ont des sueurs profuses, de l'inappétence, de la diarrhée, un œdème plus ou moins étendu, mais appréciable surtout et le plus souvent localisé à la face. La mort arrive en cinq ou six jours ou après quelques semaines, les malades meurent dans un état de consomption fébrile; chez beaucoup la terminaison fatale est hâtée par une complication thoracique (pneumonie, pleurésie, etc.).

On voit combien il est difficile d'arriver à la connaissance de l'affection. Cependant, si l'on réfléchit à la nature des accidents, à leur diversité, à l'impossibilité où l'on est le plus souvent, à l'ouverture des cadavres, de trouver des lésions qui expliquent la mort, on devra surtout, si l'on observe dans certains

(1) Cette estimation, donnée par Virchow, n'a rien d'excessif. On a dit qu'une trichine mère pouvait donner 400 embryons (Gerlach), et même 1000 d'après Leuckart.

pays, songer à la possibilité de la trichinose. Les doutes augmentent si l'on sait que les individus se sont nourris de viande de porc suspecte; enfin, la certitude est acquise si l'examen microscopique fait reconnaître des trichines dans les viandes qui ont servi à l'alimentation; on peut enfin, même pendant la vie, enlever de petites parcelles musculaires, ce qui n'est ni dangereux ni bien douloureux.

Tous les individus dont le corps est infecté de trichines ne succombent point, mais on ignore dans quelle proportion ces cas heureux se rencontrent. Quoi qu'il en soit, l'art ne saurait s'en prévaloir, car on ne connaît encore rien de rationnel à tenter pour détruire ces parasites. On a proposé récemment la benzine, qui a paru, en effet, tuer peut-être un grand nombre de trichines, mais l'animal a succombé lui-même, victime plutôt de la médication que de la maladie elle-même. La guérison peut arriver lorsque les trichines s'enkystent, elles cessent alors de cheminer, elles ne se reproduisent point, elles s'engourdissent et puis elles finissent par périr.

**Prophylaxie.** — La viande des carnivores est la seule qui puisse être suspectée, on surveillera surtout la viande de porc, et, dans les pays à trichine, elle ne devrait être livrée à la consommation qu'après s'être assuré, par l'examen microscopique, qu'elle ne contient pas de parasites. En attendant que cette mesure, qui probablement se fera longtemps attendre encore, soit acceptée, il faut s'abstenir de manger la viande de porc crue; les jambons fumés, les saucissons, les cervelas, les boudins, sont surtout dangereux. La salaison et la cuisson tuent les trichines, mais il faut qu'elles soient prolongées et complètes, car, s'il reste dans le centre une partie rouge, les trichines peuvent n'avoir point été attaquées, et l'on sait qu'un petit nombre suffisent pour infecter un adulte. Les trichines constituent donc un vrai danger public, tous les citoyens y sont exposés, car ils trouvent ce poison dans les aliments dont nous usons tous plus ou moins. On hésite à dire combien aisément les trichines pourraient devenir un instrument de mort dans des mains criminelles qui en saupoudreraient les aliments.

5° De la douve du foie (*Distoma hepaticum*).

NOMS. — *Fasciola hepatica*, *Fasciola hominis*, *Fasciola humana*, *Distoma hepaticum*; vulgairement, douve, ver plat, ver du foie, distome hépatique.

La douve est un entozoaire qu'on trouve dans la vésicule et dans les conduits biliaires de l'homme et de plusieurs animaux. Il a la forme d'un fer de lance obtus à ses deux extrémités; il offre en avant une partie rétrécie qui forme le cou, et que surmonte un suçoir duquel partent des canaux qui portent dans tout le corps la bile qu'il pompe et qui est son unique nourriture. Un peu en arrière est un petit tentacule rétractile qui paraît être le pénis, et immédiatement après existe une capsule ou ventouse qu'on a cru être perforée et qui n'est en réalité qu'un organe d'adhérence. Cet entozoaire a, chez l'homme, de 5 à 11 millimètres; il paraît produire des accidents semblables à ceux que les acéphalocystes déterminent, mais on ne sait encore rien ni sur les causes qui l'engendrent, ni sur les symptômes qui peuvent en déceler la présence, ni sur la manière de la combattre.

Mehlis a fait voir que, sous le nom de douve du foie, on confondait deux espèces. Il a laissé à l'une d'elles le nom de *Distoma hepaticum*, et a désigné l'autre sous celui de *Distoma lanceolatum*. La première paraît la moins rare.

Elle a le corps ovale, la bouche et la ventouse triangulaires et le pénis spiral. La seconde présente le corps lancéolé, la bouche et la ventouse circulaires et le pénis droit; elle est un peu plus petite que le *Distoma hepaticum*.

Gescheidt assure avoir trouvé chez l'homme une troisième espèce qui habite sous la capsule du cristallin. Un enfant de cinq ans lui en offrit, une fois, quatre individus. Cette espèce a été nommée par Nordman *Distoma oculare*, et par Diesing *Distoma ophthalmobium*. Elle est longue d'un quart à un demi-millimètre et large d'un sixième. Son corps est ovale, lancéolé. Sa bouche et sa ventouse sont circulaires: cette dernière paraît subcentrale.

6° Du monostome lenticole (*Monostoma lentis*).

Nordman a signalé, sous le nom de *Monostoma lentis*, un animalcule dont il avait trouvé huit individus dans le cristallin d'une personne âgée.

Ce ver est long d'un vingtième de millimètre. On peut le confondre avec le *distome oculaire*.

7° Du tétrastome rénal (*Tetrastoma renale*).

Cet entozoaire a été observé par Lucarelli dans les urines d'une femme, et trouvé ensuite par delle Chiaje dans les reins de cette même femme.

C'est un animal long de 5 millimètres, large de 2, ovale-oblong, déprimé, un peu convexe en dessous et de couleur brun-rouge.

Des helminthes vésiculeux.

Sous le nom de vers vésiculeux ou d'*hydatides*, les anciens désignaient des parasites vésiculaires, des entozoaires terminés par une ampoule, ou contenus dans une poche, ou bien encore des dilatations morbides et différentes tumeurs enkystées. Ce ne fut que vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, que trois observateurs habiles, Hartmann, Tison et Malpighi, distinguèrent entre elles des productions aussi dissemblables, en démontrant presque en même temps que plusieurs de ces tumeurs hydatiques étaient constituées par des êtres vivants. Pallas et Laënnec ajoutèrent à ces premiers travaux des recherches encore plus précises. Bientôt on crut ne pouvoir rapporter ces vers ou prétendus vers à un seul genre, et l'on divisa les vers vésiculaires en *cysticerques*, en *échinocoques* et en *acéphalocystes*. Aujourd'hui on regarde les *cysticerques* et les *échinocoques* comme les larves de *ténias* et de *bothriocéphales*, ce ne serait donc là que deux formes que la même larve pourrait revêtir (voyez ces deux articles); enfin on distingue les *acéphalocystes*, qui ne sont rien autre que des productions morbides, des espèces de poches contenant peut-être toujours des *échinocoques*.

1° Des cysticerques.

Les *cysticerques* sont des vers vésiculaires qu'on observe très-fréquemment chez l'homme: cependant on pourrait dire qu'ils existent très-rarement chez ce dernier, eu égard à leur fréquence extrême dans certaines classes de mammifères, et notamment chez le porc. Leur présence chez celui-ci, dans la plu-

part des organes, constitue la maladie connue sous le nom de *ladrerie*. Chez l'homme, on rencontre surtout les cysticerques dans le cerveau, et quelquefois dans le tissu cellulaire des muscles. Ils y sont presque toujours enfermés dans des kystes membraneux remplis d'un liquide transparent.

Le *cysticerque* est un ver vésiculaire ayant un corps cylindroïde ou légèrement aplati, ridé transversalement, terminé par une vésicule remplie d'un liquide transparent qu'on a comparé à une queue (*vésicule caudale*). L'extrémité opposée constitue la tête; elle est obronde ou ovoïde, présente sur ses parties latérales quatre suçoirs courts, et se termine à son sommet par une couronne de petits crochets comme dans le ténia. On a distingué un assez grand nombre d'espèces de cysticerques qu'il est inutile de faire connaître ici.

## 2° Des échinocoques.

Les *échinocoques*, dont quelques auteurs ont à tort contesté l'existence chez l'homme, furent signalés dans notre corps par Goëze, en 1787; Brera les décrit aussi au commencement de ce siècle; mais presque tous les naturalistes et les médecins les regardent encore comme étant une des espèces les plus rares. Cependant, dans le courant de l'année 1843, deux internes distingués des hôpitaux, M. Mayor, dans les *Archives générales de médecine*, et M. Livois surtout, dans sa thèse inaugurale, qui est un excellent travail, ont cherché à prouver que l'échinocoque, non-seulement n'était pas rare, mais qu'il était le plus commun des vers vésiculaires qu'on rencontre chez l'homme. Ces médecins ont même avancé que toutes les vésicules sans adhérences, confondues anciennement avec les diverses espèces de vers vésiculaires, et avec toutes les tumeurs acqueuses enkystées, sous le nom d'*hydatides*, et connues depuis Laënnec sous le nom d'*acéphalocystes*, n'étaient que de simples poches renfermant toujours dans leur intérieur un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. C'est ainsi que M. Livois, sur plus de huit cents hydatides acéphalocystiques qu'il a examinées, tant chez l'homme que chez les animaux, n'en a pas trouvé une seule qui ne contint un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. Ce médecin, par contre, n'en a jamais vu dans les môles vésiculaires, et cette circonstance, jointe à l'adhérence de ces tumeurs sur des pédicules, fait que M. Livois établit entre elles et les véritables hydatides une distinction bien tranchée.

Les échinocoques sont, dit M. Livois, des vers vésiculaires ayant pour caractères un *corps lisse, oblong ou ovale, une tête armée d'une couronne de crochets disposés en deux rangées et munie de quatre suçoirs*, c'est-à-dire qu'elle est organisée comme celle des cysticerques et des ténias. Ils sont constamment enfermés dans une vésicule hydatide, où ils sont toujours libres. Ce sont les échinocoques qui constituent, dit-on, ces granulations opaques, sphériques, de la grosseur d'un grain de sable ou de semoule fine, de couleur blanchâtre, regardées par la plupart comme des espèces de bourgeons, et dont nous signalerons l'existence dans les acéphalocystes. On les distingue très-bien si l'hydatide est transparente; ils nagent dans le liquide, ou bien ils adhèrent aux parois, et ressemblent tout à fait, dit M. Livois, aux petits globules d'air déposés à la surface interne d'un verre dans lequel on a versé de l'eau chaude; du reste, cette union n'est jamais intime, car il suffit de percuter légèrement l'hydatide pour les détacher; cependant, pour reconnaître la véritable nature de ces corps, il faut recourir au microscope. Cet instrument dé-

montre, en effet, que ce sont bien réellement des échinocoques. Ces animaux se présentent à l'observation sous deux formes, suivant qu'ils sont développés ou rentrés en eux-mêmes. Voici quelle est la description qu'en a tracée M. Mayor.

Dans son état de développement, l'échinocoque a une longueur de 25 à 30 millimètres et offre la forme d'une gourde de pèlerin. Des deux renflements qui le constituent, l'un, le plus volumineux, est formé par la tête, qui supporte quatre suçoirs manifestes; ceux-ci sont surmontés d'un rostre arrondi, plus ou moins saillant, suivant que le petit ver est plus ou moins développé; il est entouré à sa base d'une double couronne de petits crochets. L'autre renflement est séparé de la tête par un rétrécissement quelquefois peu distinct, et correspond à ce qu'on appelle la vessie caudale chez les cysticerques.

La deuxième forme sous laquelle se présente l'échinocoque est le résultat de la rétraction de sa tête dans la vessie caudale, rétraction opérée comme celle de l'œil du limaçon dans le tentacule qui le supporte: alors il est ovoïde. Par l'une des extrémités de l'ovoïde il adhère à la surface interne d'une petite capsule très-délicate; son autre extrémité offre une dépression correspondante à un infundibulum formé par la surface externe renversée de l'animal; les bords de cet infundibulum se voient par transparence, plus ou moins écartés l'un de l'autre; à droite et à gauche se dessinent plus ou moins nettement deux suçoirs, et à son extrémité postérieure se montre la couronne avec des crochets tournés en sens inverse de celui dans lequel ils sont quand l'animal est développé: ils ont dans cet état leur pointe dirigée en arrière.

Nous avons dit plus haut que dès le dernier siècle plusieurs naturalistes, et en particulier le pasteur Goëze, avaient noté la grande ressemblance du cysticerque et de l'échinocoque avec la tête du ténia. Ils les avaient donc rangés dans la même classe, celle des *ténias*, mais comme constituant des espèces d'un même genre, et existant à côté l'une de l'autre sans pouvoir se reproduire entre elles. Récemment on a découvert que le cysticerque et le ténia constituaient un seul et même animal développé dans des conditions diverses et parvenu à un état d'évolution différente. Nous avons dit, en effet, que des cysticerques avalés par l'homme et par les animaux supérieurs se transformaient rapidement dans le tube digestif en ténia. Mais comment celui-ci produit-il le cysticerque? Et surtout comment ce cysticerque pénètre-t-il dans la plupart de nos tissus? Il est prouvé aujourd'hui que les anneaux de ténia chargés d'œufs fécondés se détachent du reste du ver et donnent naissance à de jeunes embryons qui ne sortent de leur coque que lorsqu'ils ont été évacués par les selles et avalés de nouveau. Les animaux, comme le porc, qui mangent les excréments humains, peuvent par conséquent déglutir souvent des œufs de *tania solium*, et c'est là sans contredit la cause principale de la ladrerie. Plusieurs fois des expérimentateurs, tels que Küchenmeister, Haubner, Leuckart, ayant donné à des cochons de lait des anneaux de *tania solium*, et ayant tué ces animaux à des intervalles inégaux, ont trouvé dans l'intestin des cysticerques arrivés à des états plus ou moins avancés de développement, et qui correspondaient aux époques où l'ingestion avait eu lieu. Les embryons issus du ténia et éclos dans le tube digestif s'enfuient ensuite dans les tissus et s'y transforment en cysticerques, lesquels, pour devenir ténia, doivent être portés dans les voies digestives.