

ne sont point passés inaperçus. Il est utile de remarquer que dans la formule de M. Duhourcau l'extrait éthéré de fougère mâle employé d'ailleurs en très petite quantité (1<sup>er</sup>, 20) se trouve en présence du chloroforme et de l'huile de ricin qui possèdent l'un et l'autre la propriété de dissoudre l'*acide filicique* et, par suite, de rendre plus facile l'absorption de ce principe toxique.

## II. — VERS NÉMATODES

Nous nous occuperons surtout du traitement des ascarides, des oxyures et des ankylostomes; nous dirons quelques mots ensuite du trichocéphale, de l'anguillule et des trichines.

### I

#### Ascarides lombricoïdes ou lombrics.

##### A. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'ascaride lombricoïde ou lombric, déjà bien connu des anciens (*ελμικς στρογγυλη*), a été très répandu de tout temps et sur toute la surface du globe. Blanc ou rougeâtre, ressemblant au ver de terre, long de 0<sup>m</sup>,15 à 17<sup>c</sup> (mâle), 0<sup>m</sup>,20 à 0<sup>m</sup>,25 (femelle), expulsé spontanément avec les selles ou rejeté par le vomissement, il ne pouvait échapper à une observation même superficielle. Il devait au contraire appeler l'attention et les théories. « C'est, dit Davaine, le seul ver sur l'existence duquel il n'y a jamais eu de contestation et auquel se sont adressées les théories relatives aux maladies vermineuses universelles. » Progressivement l'histoire de ce parasite a été scientifiquement établie. On a su que l'ascaride pond dans l'intestin une énorme quantité d'*œufs* munis d'une double enveloppe résistante. Ces œufs longs de 60 à 70  $\mu$ , larges de de 30 à 60  $\mu$ , chassés avec les matières fécales se répandent

1. DUHOURCAU. — Une nouvelle formule tœnifuge (*Les nouveaux remèdes*, 8 octobre 1892).

sur la terre dans laquelle ils peuvent séjourner longtemps ou sont entraînés par les eaux<sup>1</sup>.

Rapportés dans le tube digestif par l'eau de boisson contaminée, les légumes ou les fruits souillés, crus ou à peine cuits, ces œufs trouvent dans l'intestin un milieu favorable et donnent naissance à une nouvelle génération de vers.

Ce mode de développement fait comprendre pourquoi les ascarides sont plus fréquents chez les enfants, les aliénés, les idiots, chez tous ceux qui mangent sans précaution ce qui leur tombe sous la main; pourquoi ils sont beaucoup plus communs à la campagne où l'hygiène alimentaire est moins surveillée qu'à la ville. Dans les cités où l'on fait usage de l'eau filtrée, on a remarqué la diminution notable de ces parasites.

Ces diverses notions étiologiques sont utilisées par l'hygiéniste et le médecin pour établir la *prophylaxie* des affections vermineuses qui ne doit pas être négligée. En effet, si nous n'en sommes plus à accepter aujourd'hui les exagérations des anciens sur les maladies et accidents produits par les vers, si nous savons que ces parasites restent souvent inoffensifs, ignorés, surtout quand ils sont en petit nombre, il faut reconnaître cependant qu'ils deviennent parfois l'origine de lésions et de troubles bien réels. C'est ainsi que les ascarides peuvent déterminer par leur présence dans l'intestin grêle l'irritation de la muqueuse<sup>2</sup> et par mécanisme réflexe des troubles de la sensibilité, perversions sensorielles, convulsions, etc.

1. Probablement certaines conditions extérieures (chaleur, humidité, etc.), agissent sur les œufs pour conserver, faciliter ou annihiler leur faculté de germination. De là l'éclosion, plus ou moins fréquente à certaines époques et dans certaines conditions, de maladies vermineuses qui ont affecté parfois l'allure d'une épidémie.

2. Il ne faut pas attribuer trop facilement aux ascarides la production des lésions et perforations constatées sur la muqueuse des sujets atteints de lombricose. Quand elles sont le fait de ces parasites, elles seraient effectuées seulement *post mortem*, d'après DAVAINÉ (*Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses des hommes et des animaux domestiques*, 2<sup>e</sup> édit., 1877, et Art. *Lombric* du *Dictionnaire de DECHAMBRE*.)

Chez les prédisposés, ils peuvent déterminer aussi des troubles généraux, fébriles ou non, résultant d'une intoxication spéciale due aux toxines et aux excreta qu'ils déversent dans le tractus intestinal. Leur nombre a été plus d'une fois assez considérable<sup>1</sup> pour entraîner une *obstruction intestinale*.

Enfin la migration du parasite (lombrics erratiques) vers d'autres organes (estomac, pharynx, glotte, foie, pancréas, poumon, péritoine, etc.) peut devenir encore l'occasion de quelques accidents, mais plus rares que les précédents. Ils peuvent devenir aussi l'origine d'une inflammation qui aboutit à l'abcès (abcès vermineux).

#### B. — TRAITEMENT

Le traitement comprend le *traitement curatif* et la *prophylaxie*.

##### 1° Prophylaxie.

Les indications restent ici les mêmes que pour les ténias. Les explications données dans le chapitre précédent nous permettent de nous borner à rappeler l'utilité des mesures prophylactiques suivantes :

1. FAUCONNEAU-DUFRESNE (cité par BLANCHARD) rapporte l'extraordinaire observation d'après laquelle un enfant aurait rendu, en trois ans, plus de 5 000 ascarides; 600 auraient été évacués en un seul jour. Dans les cas où les parasites sont nombreux, il ne répugne en rien d'admettre que leurs excreta, les substances acres, toxiques qu'ils contiennent et qui ont donné lieu à des accidents (fièvre, larmoiement, rougeur, etc.) chez ceux qui les étudient, ou bien encore les produits de leur décomposition, après la mort de quelques-uns d'entre eux, sont susceptibles de provoquer une intoxication à forme typhoïde (CHAUFFARD, BOUET). On peut penser aussi que certains phénomènes dits *réflexes* résultent de l'action de leurs toxines sur les centres nerveux. Remarquons en passant que bien souvent on signale l'expulsion d'ascarides au cours de la fièvre typhoïde et des maladies infectieuses. L'organisme dans ces cas constituerait-il un milieu inhabitable pour ces parasites? Ou bien faudrait-il penser que la lombricose à forme typhoïde est plus fréquente qu'on n'était porté à l'admettre, surtout dans les cas où le parasitisme se surajoute aux effets du surmenage, de la débilité naturelle ou de la misère physiologique?

1° *Incinérer les lombrics après leur expulsion (médicale ou spontanée)*.

2° Substituer, toutes les fois que ce sera possible, l'usage de l'eau filtrée à l'usage des eaux suspectes.

3° S'abstenir surtout de boire l'eau des mares et les eaux croupissantes<sup>1</sup>.

4° Faire bouillir l'eau de boisson si on ne peut avoir de l'eau filtrée.

5° Nettoyage soigneux avec l'eau préalablement bouillie des légumes suspects qui doivent être mangés crus. Cuisson suffisante des autres.

6° Propreté de l'habitation.

##### 2° Traitement curatif.

Quand on soupçonne une lombricose intestinale, l'examen microscopique des selles peut permettre de confirmer le diagnostic en faisant reconnaître soit la présence des œufs du parasite, soit la présence des cristaux de Charcot-Robin. Si cet examen restait négatif, il n'y aurait pas grand inconvénient pour lever les doutes à administrer un vermifuge, même s'il s'agit d'un enfant. Les médicaments employés contre les ascarides et les oxyures, s'ils ne présentent pas la toxicité des ténifuges, demandent cependant à être administrés avec prudence, la santoline surtout. Aussi l'épreuve une fois faite ne doit-elle pas être répétée inutilement.

La liste des vermifuges est au moins aussi longue que celle des ténifuges : citons l'*ail* (conseillé *intus* et *extra* par les bonnes femmes), le *camphre*, la *valériane*, l'*aloès*<sup>2</sup>, l'*étain*,

1. Dans la campagne du Dahomey, tant qu'il fut possible de faire usage de l'eau filtrée, malgré le climat, les accidents intestinaux furent rares; à partir du moment où la marche sur Abomey rendit l'approvisionnement d'eau plus difficile et où les hommes burent l'eau des flaques trouvées sur la route, la dysenterie et autres accidents devinrent très nombreux (Barthélemy).

2. REDIE, cité par FONSSAGRIVES, a vu des lombrics vivre plusieurs jours dans la terre humidifiée par une solution aqueuse d'aloès après avoir préalablement séjourné vingt-quatre heures dans un liquide de même nature. L'aloès n'influencerait donc guère les ascarides et sa réputation anthelminthique serait bien usurpée.

la *suie*<sup>1</sup>, l'essence de térébenthine, l'huile de pétrole, la *spigélie anthelminthique*, l'aurone des jardins, l'absinthe, la *tanaisie*, les espèces *anthelminthiques* du Codex (absinthe, tanaisie, fleurs de camomille, *semen-contra* : àà PE), le *thymol* (1 à 2 grammes), etc.

Mais à côté de ces substances qui peuvent n'être pas sans utilité, il en est d'autres dont l'efficacité mieux démontrée a imposé l'usage : le *calomel*, la *mousse de Corse*, le *semen-contra* et surtout son principe actif la *santonine*. Nous nous occuperons de celles-ci seulement.

A. — CALOMEL

Le *calomel* agit à la fois comme purgatif et anthelminthique. On le donne suivant l'âge des malades à la dose de 0<sup>gr</sup>,10 à 0<sup>gr</sup>,30 chez les enfants (en nature, mélangé à du sucre ou en tablettes dosées à 0<sup>gr</sup>,05 l'une (Codex), en biscuits), jusqu'à 0<sup>gr</sup>,80 et 1 gramme chez l'adulte. On l'administre quelquefois seul, mais plus souvent associé à d'autres anthelminthiques : *semen-contra*, *mousse de Corse* ou substances purgatives comme dans la poudre suivante :

℞ Calomel. . . . .	2 grammes.
Poudre de rhubarbe. . . . .	2 —
— scammonée. . . . .	2 —
— sucre. . . . .	6 —

M. s. a. — 30 à 60 centigrammes pour les enfants, 2 à 4 grammes pour les adultes.

Nous rappellerons qu'il est prudent, en particulier chez les enfants, de ne pas donner de sel marin après le calomel. Tou-

1. Recommandée par Trousseau et Pidoux : *Traité de Thérapeutique*, I, p. 870.

℞ Suie. . . . .	8 grammes.
Café. . . . .	4 —
Eau. . . . .	150 à 200 grammes.

M. s. a.

Faites bouillir pendant une demi-heure, filtrez et sucez. Cette décoction, facilement acceptée par les enfants, était donnée en boisson contre les ascarides, en lavement contre les oxyures. Elle n'est plus employée maintenant.

tefois les expériences que nous avons faites pendant que nous étions chargé du Cours de thérapeutique à la Faculté de Montpellier (1887) nous ont démontré que la crainte de voir, sous l'influence du sel alimentaire, le calomel se transformer en bichlorure et causer une intoxication mercurielle est très exagérée<sup>1</sup>.

B. — MOUSSE DE CORSE

La mousse de Corse, encore nommée *mousse marine*, *mousse de mer*, est constituée par un mélange de plusieurs espèces d'algues, varechs et coralline, variables suivant la provenance du médicament.

Elle doit ses propriétés au *Gigartina helminthocorton* dont elle est composée en grande partie.

On prescrit l'infusion ou la décoction (5 à 8 ou 10 grammes chez les enfants, 15 à 20 et même 30 grammes chez les adultes). On la mélange avec le lait sucré pour masquer son goût amer<sup>2</sup>.

On prescrit encore le sirop de mousse de Corse (Codex), 20 à 60 grammes, plus rarement les sirops vermifuges de Boulay et de Cruveilhier<sup>3</sup>.

1. Mossé. — *Soc. de méd. et chir. pratiques de Montpellier*, 1887. — Voyez aussi HALLOPEAU. — *Th. Agrégation*, 1878.

2. Lait vermifuge pour les enfants de 1 à 5 ans (BOUCHARDAT) :

℞ Mousse de Corse. . . . .	5 grammes.
Lait bouillant. . . . .	100 —
Sucre. . . . .	20 —

M. s. a.

3. Le sirop de BOULAY contient :

℞ Semen-contra. . . . .	} àà 40 grammes.
Mousse de Corse. . . . .	
Écorce d'oranges amères. . . . .	} àà 20 grammes.
Cannelle. . . . .	
Sucre. . . . .	1000 —
Eau. . . . .	Q. s.

Une cuillerée à bouche pour les enfants de 2 à 4 ans, pendant trois jours consécutifs.

Le sirop vermifuge de CRUVEILHIER a pour base un mélange à parties égales

La mousse de Corse doit être employée fraîche et pendant plusieurs jours de suite, le matin à jeun. Ses propriétés vermifuges sont réelles, mais elle tend de plus en plus à être abandonnée depuis l'emploi de la santonine.

## C. — SEMEN-CONTRA. — SANTONINE

Le *semen-contra* (extrémités florales non épanouies de plusieurs espèces d'armoises, *Artemisia contra*) est un très bon vermifuge, spécialement employé contre les lombrics. Il doit son efficacité à son principe actif, la *santonine*.

Le *semen-contra* est très amer : on le donne sous forme de poudre (1 à 3 grammes chez l'enfant, 4 à 6 grammes chez l'adulte), dans du miel, du pain azyme ou des confitures. On en fait aussi des dragées, du pain d'épice, des biscuits (0<sup>gr</sup>,20 pour un biscuit). On l'associe au calomel dans des cachets à prendre le matin à jeun, dès que l'on a affaire à des enfants un peu plus âgés ou à des adultes.

La *santonine*, inodore, peu amère tant qu'elle n'est pas solubilisée, par suite facile à faire prendre aux enfants, douée de plus d'une grande efficacité contre les ascarides, remplace aujourd'hui le *semen-contra* et la plupart des vermifuges. Elle doit être maniée avec une grande circonspection ; car, s'éliminant lentement, elle détermine assez souvent des accidents qui, pour être beaucoup moins graves que ceux provoqués par l'extrait de fougère, n'en restent pas moins sérieux. La dose toxique est difficile à déterminer, en raison de son absorption variable. D'après Kuchenmeister<sup>1</sup>, la *santonine*, soluble dans l'acide gastrique, est insoluble dans l'huile. Pour éviter l'absorption dans l'estomac, on devrait donc l'administrer dans l'huile : elle viendrait ainsi plus facilement au contact des ascarides dans l'intestin grêle.

de follicules de séné, de rhubarbe, de *semen-contra*, d'aurone, de mousse de Corse, de tanaïsie et d'absinthe. Une cuillerée à bouche pendant trois jours le matin.

1. KUCHENMEISTER, cité par MANQUAT. — Traité de Thérapeutique, 1897, t. I, p. 467.

La *santonine* ayant pour effet d'engourdir plutôt que de tuer les parasites, il faudra donner en même temps ou peu après ce médicament une purgation. Les lombrics sont le plus souvent contenus dans la première évacuation qui suit l'ingestion du remède.

La *santonine* a été prescrite jusque dans ces derniers temps à dose très élevée ; on a constaté des phénomènes d'empoisonnement avec des doses de 0<sup>gr</sup>,10 chez des malades au-dessous de 5 ans. Comme moyen mnémotechnique, on peut dire qu'en thèse générale chez les enfants, on doit donner 1 centigramme par année du sujet, ou un peu plus si l'enfant est vigoureux. Il ne faut pas cependant beaucoup dépasser cette dose. Les tablettes de *santonine* du Codex étant dosées à un 1 centigramme, le plus sage est de prescrire pour un enfant autant de pastilles qu'il a d'années.

Les doses élevées produisent de l'affaiblissement, de la céphalalgie, des nausées, du tremblement, de l'urticaire, de la dilatation des pupilles, de la xanthopsie, de la dysurie. D'après Combemale, quand on constate la présence de la *santonine* dans les urines, il y a imminence d'accidents sérieux. En général, les accidents s'amendent au bout de quelques heures, puis disparaissent. S'ils menaçaient de devenir inquiétants, on les combattrait par le *chloral*, les *injections d'éther*.

L'absorption étant facilitée par le jeûne, il est inutile de faire subir un régime préparatoire, même de mettre le malade à la diète relative. Au contraire, quelques auteurs conseillent de donner la *santonine* le soir, afin que l'estomac ne soit pas vide (Laboulbène, West, Soulié), et un purgatif le lendemain matin. Il semble plus commode, les petits malades devant être surveillés au moins pendant les quelques heures qui suivent l'ingestion du médicament, de le donner le matin de bonne heure. En même temps que la *santonine*, ou peu après, on fait prendre quelques pastilles de *calomel*. Il faut se souvenir que celles du Codex sont dosées à 0<sup>gr</sup>,05, mais qu'on en fait à 0<sup>gr</sup>,01, et spécifier sur la formule le nombre et le dosage des tablettes que l'on veut prescrire.

Les *biscuits* dosés à 0<sup>gr</sup>,05 et 0<sup>gr</sup>,10 sont encore très facilement acceptés par les enfants, mais ils ne permettent pas de fractionner les doses aussi commodément que les tablettes.

Chez les adultes, la santonine peut être prise jusqu'à 0<sup>gr</sup>,20 ou 0<sup>gr</sup>,30 en *cachets*, pure ou mélangée avec du calomel et du sucre :

℞ Santonine. . . . .	0 <sup>gr</sup> ,15 à 0 <sup>gr</sup> ,25
Calomel. . . . .	0 <sup>gr</sup> ,50 à 0 <sup>gr</sup> ,80
Sucre. . . . .	Q. s.

En 2 ou 3 doses rapprochées.

On peut la prescrire encore sous forme de pilules comme dans la formule suivante empruntée au formulaire des hôpitaux militaires :

℞ Santonine . . . . .	0 <sup>gr</sup> ,05
Poudre de réglisse . . . . .	} Q. s.
Miel. . . . .	

Pour une pilule ; — 3 à 5.

Donner ensuite un purgatif (huile de ricin, eau-de-vie allemande, calomel). Celui-ci d'ailleurs se prescrit souvent, nous venons de le voir, en même temps que la santonine, mélangé dans les mêmes prises.

Après le traitement, il est bon de faire suivre au malade un régime tonique.

Quant aux accidents liés à la migration anormale et aux complications relativement rares dont les lombrics peuvent être la cause, ils seront traités par les moyens ordinaires appropriés à ces accidents.

## II

### Oxyures vermiculaires.

#### A. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Ces petits vers blancs, minces, longs de 3 à 8 ou 10 millimètres, extrêmement fréquents chez les jeunes enfants, habi-

tent le gros intestin, surtout sa partie inférieure (rectum), d'où ils sortent spontanément le soir ou pendant la nuit quand l'enfant est couché. Il n'est pas rare alors d'en trouver dans le lit, dans les plis du sphincter, au pourtour de l'anus sur les régions avoisinantes et jusque sur les parties génitales, où ils deviennent la cause d'une irritation amenant l'enfant à se gratter et parfois à contracter de mauvaises habitudes. Ils peuvent, chez les fillettes, déterminer de la vulvite et de la leucorrhée.

Quoique plus rares, ces accidents sont possibles chez les grandes personnes. Nous avons eu l'occasion de voir chez une adulte un exemple de vulvite intense avec leucorrhée qui a cessé dès que la cause, — que nous avons d'abord révoquée en doute, — ayant été constatée, le traitement spécial fut appliqué.

Le siège de prédilection des oxyures, à l'extrémité inférieure du tube digestif, permet de les atteindre facilement; cependant cette forme de l'helminthiase est en général rebelle et récidive très souvent quand on pense l'avoir guérie. Ce fait tient à deux ordres de causes, dont la connaissance est utile pour le traitement.

1° L'habitat des oxyures n'est pas seulement la partie inférieure du gros intestin où ils sont très nombreux et sur laquelle ils déterminent, surtout le soir, un prurit intense. Ils sont répandus dans tout le gros intestin depuis le cæcum; ils ont même été vus dans la partie terminale de l'intestin grêle, région où commence leur développement<sup>1</sup>. Pour en avoir raison, il faudra donc agir non seulement par des moyens portant directement leur action sur le rectum et l'anus (lavements, lotions, pommades anthelminthiques), mais encore administrer les purgatifs et les anthelminthiques.

2° Les œufs des oxyures sont amenés dans le tube digestif par l'eau, les aliments et aussi par les doigts, les ongles de l'enfant souillés pendant le grattage de l'anus ou des régions

1. Voyez DAVAINÉ. — Synopsis, p. XCV.