

L'urine est abondante, claire.

Le sang subit des modifications intéressantes. Souvent de couleur gris rosé, il est pâle et séreux. On observe moins souvent que dans l'anémie pernicieuse les multiplications des globules rouges. On trouve rarement aussi les microcytes, ou globules rouges très petits et de forme ronde.

Il y a diminution de l'hémoglobine.

Souvent il y a leucocytose; on a observé aussi souvent que les globules blancs étaient de grosseur très différente et contenaient de petites granulations graisseuses appelées médullocèles.

On a fréquemment observé de la fièvre dans les cas graves.

Marche. Évolution. — Il faut distinguer cliniquement deux modes dans l'évolution de cette maladie : un aigu, l'autre chronique. La guérison spontanée est infiniment rare. Presque toujours les malades non soignés arrivent à un état de marasme qui précède la mort. Cette période de marasme ou de complication bien étudiée par Eichhorst est ainsi caractérisée : atrophie du tissu musculaire et adipeux, œdème, bouffissure du visage. Les forces diminuent progressivement, les malades sont obligés de garder le lit. Puis l'hydropisie gagne les cavités séreuses, l'albuminurie apparaît avec de graves symptômes de néphrite. Du côté du système nerveux, ce sont des douleurs de tête violentes, du délire, des douleurs vagues, de l'exagération des réflexes tendineux, des crampes.

Anatomie pathologique. — Pâleur extrême des organes, avec souvent de la dégénérescence graisseuse du myocarde, des cellules glandulaires de l'estomac, de l'intestin, du pancréas, du foie et des reins.

Assez fréquemment : hémorragies punctiformes dans le cerveau, à la surface interne de la dure-mère et à l'intérieur de la substance médullaire.

Leichtenstern a observé une fois la dégénérescence amyloïde de la rate, des reins, du foie, de l'estomac, de l'intestin.

Dans l'intestin, on rencontre certaines lésions assez caractéristiques.

Si l'on fait l'autopsie aussitôt après la mort, on voit que les parasites encore vivants sont solidement fixés à la muqueuse intestinale. D'autres sont morts et mélangés aux matières fécales.

On peut expliquer de 5 façons différentes la production de l'anémie : 1° par les pertes de sang très souvent répétées; 2° par le catarrhe gastro-intestinal; 3° par la résorption d'une substance toxique, sécrétée par le parasite.

La première hypothèse, émise par Griesinger, a été soutenue encore récemment par Leichtenstern. Les ankylostomes, immédiatement après leur accouplement, c'est-à-dire vers la 5^e semaine, se fixent à la muqueuse intestinale par l'intermédiaire des crochets qui garnissent leur orifice buccal; ils percent et déchirent les capillaires sanguins, s'enfoncent profondément dans l'épaisseur de la muqueuse pour aller à la rencontre de vaisseaux plus volumineux; à l'autopsie on trouve de ces vers complètement enfouis sous la muqueuse, au sein de petits foyers hémorragiques dont le contenu peut s'épancher dans le tube digestif. Au point où s'implante le parasite il se produit une petite hémorragie capillaire; en outre l'ankylostome exerce une succion énergique et se gorge de sang. Chaque ver soustrait donc à l'économie une certaine quantité de ce liquide. Les pertes ainsi subies par l'organisme n'ont guère d'importance lorsque les parasites sont en petit nombre; il n'en est plus de même lorsqu'ils

existent par centaines et par milliers, car ces saignées capillaires ainsi multipliées affaiblissent très rapidement les sujets. Mais l'état catarrhal de l'intestin joue aussi un certain rôle dans la production de l'état cachectique. Les phénomènes digestifs sont évidemment troublés, profondément modifiés; l'absorption se fait très mal et l'organisme ne tarde pas à s'en ressentir.

Enfin la troisième hypothèse, celle qui est relative à la résorption d'une toxine sécrétée par le ver, n'a rien qui nous surprenne aujourd'hui. Nous savons en effet que pareille sécrétion est assez commune chez les Helminthes. Il paraît donc impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, d'exclure complètement l'une quelconque de ces trois causes. Elles semblent agir au contraire simultanément dans la production de l'état anémique. Toutefois le rôle prépondérant doit être réservé à la première de ces hypothèses.

Ajoutons que, chez les mineurs, l'action pathogène du parasite est encore favorisée par un certain nombre de causes secondaires; ce sont les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles vivent ces ouvriers : alcoolisme, fatigues excessives, ventilation défectueuse, air vicié par excès d'acide carbonique, gaz délétères qui se dégagent du sol. Toutes ces causes, en débilitant l'organisme, le rendent impropre à la lutte, et l'anémie s'établit beaucoup plus rapidement.

Diagnostic. — Dans certains cas, il ne peut guère être hésitant. Lorsque des anémies graves existent endémiquement, on doit toujours soupçonner l'ankylostomiase et l'administration d'un anthelminthique affirme le diagnostic.

Dans d'autres cas, c'est surtout à l'anémie pernicieuse que l'on pense, et seuls l'examen du sang ou l'emploi d'un médicament approprié permettent d'éviter une erreur.

Traitement. — 1° *Traitement prophylactique* (Blanchard). — Dans les pays chauds, où l'anémie est endémique, l'usage d'eau bouillie ou filtrée empêche l'infection.

Les ouvriers susceptibles d'être atteints (mines, tuileries) devront ne prendre leurs repas qu'après s'être lavé les mains, ne rien porter à leur bouche qui ait été en contact avec l'eau bourbeuse.

2° *Traitement curatif.* — C'est à l'*extrait éthéré de fougère mâle* qu'il convient de donner la préférence; il faut l'employer aux doses élevées de 15 à 50 grammes. Le médicament est donné à jeun, le malade restant au lit, de crainte de syncopes.

On a vanté les bons effets de l'*acide thymique*, à la dose de 10 grammes.

Puis la *doliarine*, principe cristallisable extrait par Peckolt du ficus doliaria. La santonine, le calomel, le chénopode anthelminthique, sont inefficaces.

OXYURE VERMICULAIRE (BREMSER), 1819

Biologie. — L'oxyure a des dimensions assez exigües, il est effilé à chaque extrémité.

Le mâle est long de 5 à 5 millimètres, la femelle de 9 à 12.

L'extrémité caudale du mâle est brusquement tronquée, elle porte six paires de papilles, dont les antérieures et les postérieures sont les plus grosses.

La queue, chez la femelle, est longue, effilée, en alène, elle présente à sa pointe une légère incurvation en vis; l'anus débouche à sa base.

Le mâle est resté longtemps inconnu ; il est d'ailleurs beaucoup plus rare que la femelle. — Leuckart admet qu'il y a environ 1 mâle pour 9 femelles.

Les œufs de l'oxyure mesurent 0,052 millimètres sur 0,024. Ils sont ovales : vus de profil, la face ventrale paraît aplatie et la face dorsale bombée, l'extrémité céphalique étant plus effilée que l'autre. — La coque est lisse, résistante, formée de 5 couches. En un point de la face dorsale de l'œuf, en arrière du pôle céphalique, la couche moyenne fait défaut, de sorte que les deux couches externe et interne entrent en contact. Ceci a une importance, car sous certaines influences (suc gastrique) le point plus faible se détache, laissant un orifice par lequel l'embryon pourra s'échapper.

L'oxyure n'a pas besoin pour se développer d'un hôte intermédiaire ; Leuckart l'a prouvé sur lui-même. Ayant ingéré des œufs renfermant des embryons mûrs, il retrouva après deux semaines des oxyures adultes dans ses selles.

L'œuf peut donc se développer directement dans l'intestin de l'homme.

Dès que l'œuf est parvenu dans l'estomac, sa coque est attaquée et ramollie par le suc gastrique, se perce, et livre passage au jeune ver. Celui-ci va dans la partie supérieure de l'intestin grêle, et s'accroît rapidement. Le mâle arrive très probablement à maturité sexuelle plus tôt que la femelle. L'accouplement se fait dans l'intestin grêle, puis les femelles fécondées vont dans le cæcum et se rassemblent en grand nombre dans tout le gros intestin.

Étiologie. — L'oxyure vermiculaire se rencontre à tout âge, mais il est plus commun chez les enfants et chez les femmes. Les anciens observateurs prétendent que l'oxyure est plus fréquent et plus vivace au printemps et en automne.

Ce parasite est de tous les pays, de tous les climats ; l'infection se fait généralement de la manière suivante : les œufs ou les embryons desséchés arrivent d'une manière quelconque dans l'estomac de l'homme, avec les aliments par exemple. Chez les enfants, le ver est généralement apporté par le linge ou les mains sales des personnes qui les soignent, quand ces dernières sont elles-mêmes infectées.

Très souvent il y a auto-infestation.

Par suite du prurit insupportable que provoque le ver, les individus se grattent, et si ce sont des enfants, leurs ongles se chargent de matières fécales et de mucosités au sein desquelles les œufs d'oxyures sont parfois en grand nombre.

L'enfant porte les mains à sa bouche, souvent pendant son sommeil ; et l'auto-infestation se produit. Elle peut être presque sans limites, ce qui explique la persistance des vers pendant très longtemps chez les mêmes malades.

Cruveilhier les a vu persister pendant 40 et 45 ans. On peut aussi comprendre la propagation du ver d'un individu à un autre par l'usage du même linge ou la cohabitation dans le même lit.

La contamination se fait avec la plus grande facilité pour peu que l'on ait affaire à des personnes infestées par l'oxyure et qu'on ait occasion de toucher des objets quelconques leur ayant appartenu (Blanchard).

Le périnée et la vulve pouvant être parsemés d'œufs, il est possible que la mère transmette le parasite à l'enfant au moment de l'accouchement.

Les oxyures se tiennent le plus volontiers dans la partie inférieure de l'intestin grêle et dans le cæcum. Ils peuvent exister avec une extrême abondance chez

un même individu. « Ils sont parfois si abondants et si serrés que la surface entière du gros intestin ressemble à de la fourrure. »

L'oxyure peut passer souvent par des voies anormales.

Brera, P. Franck, en ont observé dans l'œsophage ; on en a rencontré dans l'estomac.

Still (*Brit. med. Journ.*, 15 avril 1899) a montré qu'il est fréquent de trouver l'oxyure dans l'appendice. Il l'y a trouvé dans 25 cas sur 58. Leur nombre peut y être considérable (111 dans un cas). En général ils y sont à un stade peu avancé de développement. Il croit qu'ils peuvent s'y reproduire contrairement à l'opinion de Leuckart. La présence des oxyures peut être cause d'un état catarrhal de l'appendice ; il est très difficile de les déloger du fond de l'appendice.

Pomper a publié l'observation d'une fillette de dix ans, qui avait des oxyures à l'anus, et qui tous les soirs en rendait par la bouche. Chez les femmes et les petites filles, l'oxyure pénètre très souvent dans la vulve et remonte dans le vagin.

Quelquefois, le ver passe du rectum dans la vessie, à la faveur d'une fistule.

Michelson a rapporté l'observation d'un malade qui avait un eczéma localisé à la peau du sillon génito-crural ; dans les régions malades, l'épiderme était perforé et occupé par un nombre immense d'œufs d'oxyures.

Le ver est fréquent sous le prépuce et dans l'urètre de l'homme.

Symptomatologie. — **Symptômes locaux.** — Le principal, on pourrait dire le seul symptôme local, provoqué par l'oxyure vermiculaire, est le prurit.

Ce prurit insupportable revient avec une singulière périodicité aux approches de la nuit ; principalement au moment où les malades viennent de se mettre au lit.

Ce prurit est accompagné de douleurs sourdes, ou lancinantes, de ténésme, qui se propagent souvent jusqu'aux organes génito-externes.

Ces élancements provoquent souvent des érections, des sensations incommodes et douloureuses, dont l'enfant cherche à se débarrasser, ce qui l'amène souvent à se masturber. Chez les adultes, les érections sont fréquentes et fréquemment suivies de l'émission involontaire du sperme. Des auteurs ont noté la répétition d'élancements douloureux partant de la base de la verge pour se terminer à l'extrémité du gland, semblables à des coups de canif. Ces sensations ont de l'analogie avec celles que produit la présence d'une pierre dans la vessie. On ne sait trop pourquoi ce prurit revient toujours à la même heure. Grassi a cherché en vain à le retarder ou à l'avancer, en changeant l'heure des repas ; Lallemand croyait aussi que cette périodicité pouvait s'expliquer par le retour des phénomènes digestifs se terminant dans le gros intestin. Il est probable que la chaleur du lit entre pour une grande part dans la production de ces démanagements.

Les selles des individus atteints sont ordinairement molles, enveloppées de mucosités, et striées de sang ; la diarrhée est fréquente.

L'examen de l'anus permet quelquefois de voir l'oxyure entre les replis du sphincter ou dans les régions voisines : la muqueuse anale est rouge, tuméfiée, parsemée de points rouges, dus, selon Lallemand, à des piqûres produites « par la queue des oxyures ».

Souvent l'examen direct ne suffit pas pour déceler la présence des oxyures

dans les selles : il faut employer le microscope. Il est utile alors de donner un lavement froid, permettant la sortie d'une quantité de mucus, dans lequel on trouvera le ver ou ses œufs.

Symptômes généraux, réflexes. — Ils sont nombreux, diversifiés à l'infini. On a rencontré des troubles de l'intelligence, des symptômes pseudo-méningitiques, des attaques convulsives, de la chorée, des attaques hystériques et épileptiques, de l'incoordination motrice, de l'amaurose, des syncopes, de l'incontinence d'urine. C'est de la même série de troubles qu'engendrent aussi les taenias et les ascarides.

Le pronostic est généralement bénin.

Traitement. — Le traitement réside dans l'administration des médicaments vermifuges et des purgatifs, et dans l'emploi de moyens locaux appropriés.

Ceux-ci consistent en :

Lavements d'eau froide, salée, vinaigrée, d'eau de chaux.

Lavements faits avec une décoction de plantes fétides, d'ail par exemple (hacher de l'ail, recouvrir d'eau, et laisser reposer pendant 12 heures, puis filtrer au travers de la toile), d'absinthe.

Ces décoctions peuvent être additionnées d'huile camphrée ou empyreumatique, d'éther sulfurique (4 à 8 grammes).

La pommade mercurielle éloigne les oxyures de l'anus et calme les démangeaisons.

Par la bouche on donnera les anthelminthiques déjà connus :

Calomel, santoline.

Pour les raisons énumérées ci-dessus, Still conseille les grands lavements et les purgatifs. Il faut en effet agir sur l'appendice.

QUELQUES VERS PLUS RAREMENT RENCONTRÉS DANS L'INTESTIN DE L'HOMME

Distoma crassum. Lankester 1857. Ce ver a été quelquefois rencontré dans l'intestin de l'homme, dans le duodénum.

C'est un distome très grand, plat, épais, oblong, obtus à chacune de ses extrémités, plus étroit en avant qu'en arrière.

Il est long de 4 à 7 centimètres, large de 1 cent. 7 à 2 centimètres.

Distoma heterophyes. — Bilharz a rencontré ce distome deux fois, au Caire, dans l'intestin grêle. Il y existait en nombre considérable. Ce ver a la forme d'un ovale allongé, il est effilé en avant, arrondi en arrière. Il est long de 1 millimètre à 1 mm. 5, large de 0 mm. 7.

On ne connaît guère les symptômes qu'il produit.

Echinorhyncus gigas (Göze 1782). Il n'y a encore qu'une seule observation de ce ver chez l'homme. Lambl en 1857, en faisant l'autopsie d'un garçon de neuf ans, mort de leucémie à la clinique de Löschner, trouva dans l'intestin grêle un ver qu'il reconnut être un échinorhynque particulier à l'homme. Différents auteurs pensent qu'il s'agit de l'échinorhyncus gigas, et admettent que certains individus peuvent prendre ce parasite en mangeant des hannetons ou leurs larves, singulier aliment qui ne serait pas dédaigné dans certaines contrées de l'Allemagne.

Le mâle est long de 6 à 10 centimètres, la femelle de 20 à 52 centimètres.

Rhabdonéma intestinale. Anguillule stercorale ou intestinale. — Ce ver fut découvert en 1877 par le Dr Normand dans les selles d'un soldat revenant de Cochinchine avec une dysenterie grave. Il l'étudia avec Bavay sous le nom d'anguillula stercoralis. Ce ver se rencontre en grande abondance dans le jéjunum et rarement dans l'iléon, il ressemble à une filaire ou à un strongle. Il est long de 2 mm. 20 et large de 54 à 40 μ . Le corps est effilé en avant, se termine assez subitement en arrière par une queue conique. Jusqu'à présent on n'a rencontré chez l'homme que des femelles de ce ver.

On fit pendant longtemps de ce parasite l'agent spécifique de la dysenterie (voir Dysenterie). Il est très fréquent en Cochinchine, mais a été observé ailleurs. Chauvin l'a trouvé chez un soldat venant de la Martinique. Il existe en effet aux Antilles, au Brésil, en Italie (où il est fréquemment associé à l'ankylostome), en Hongrie.

Ce ver est tué surtout par l'extrait éthéré de fougère mâle.

Trichocephalus hominis. — Ce parasite vit normalement dans le cæcum; on l'observe parfois dans l'appendice iléo-cæcal et dans les premières parties du côlon. Comme il éclôt dans l'estomac, il n'est pas étrange qu'on le puisse rencontrer dans l'intestin grêle (duodénum, iléon). On ne trouve généralement que quelques vers sur le même cadre, on peut en observer cependant jusqu'à 110. Il est commun à tous les âges, surtout de 11 à 20 ans. On le trouve de préférence chez les aliénés, chez les individus atteints de perversion du goût. Il se rencontre quelquefois avec d'autres parasites de l'intestin (ascaride et oxyure). Le trichocéphale existe dans toute l'Europe; cependant, en général, il se rencontre plutôt dans les régions chaudes ou tempérées, et devient plus rare dans les régions froides.

Le trichocéphale est ordinairement inoffensif. On a observé quelques cas rares où il avait amené des symptômes graves : phénomènes cérébraux, pseudo-méningitiques. On sait que des auteurs ont cru que ce ver était la cause de la fièvre typhoïde; d'autres, du beriberi.

L'œuf du trichocéphale se reconnaît facilement dans les matières fécales, grâce à sa forme ovale, en citron, présentant un bouton brillant à chacun de ses pôles. Ce ver se propage, comme l'ascaride, directement sans passer par un hôte intermédiaire. A l'état adulte il a un aspect caractéristique. Comme un fil à sa partie antérieure il est renflé à son extrémité postérieure.

Amphistoma hominis. — Ce ver n'a été vu que rarement. Il existe deux observations de Lewis et de Mac Connell, prises dans l'Indoustan. Le parasite vit dans le gros intestin, au voisinage de la valvule de Bauhin, dans l'appendice iléo-cæcal. Ces parasites ressemblent, disent ces auteurs, à des limaces ou à des têtards.

C'est un ver long de 5 à 8 millimètres, large de 3 à 4 millimètres. Il a la forme d'un disque aplati, auquel se rattache une sorte de pédoncule.