

POURQUOI FAUT-IL COMBATTRE LES FILARIOSES ?

par

A. FAIN

Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold,
Nationaalestraat 155, B-2000 Antwerpen, Belgique

Cet après-midi s'ouvrira dans cet Institut un colloque international sur les filarioses humaines. Des spécialistes éminents venus de divers pays viendront y confronter leur expérience et tenter de mettre au point une stratégie destinée à mieux combattre ces redoutables maladies.

J'ai pensé qu'à cette occasion il était indiqué de brosser ici un tableau très général de ces affectations. Cet exposé est destiné principalement aux personnes de cette assemblée qui ne sont pas des spécialistes en filarioses mais qui désirent néanmoins connaître les principaux aspects de ces maladies et ainsi mieux comprendre les motifs qui ont inspiré ce colloque.

Importance médicale des filarioses

Les filarioses sont des maladies très répandues dans les régions tropicales. On peut estimer à 300 millions le nombre de personnes qui en sont atteintes dans le monde. Près des trois quarts de celles-ci vivent en Asie ou dans les îles du Pacifique. La grande majorité de ces cas sont infectés par *Wuchereria bancrofti*, une filaire qui vit dans les organes lymphatiques et y provoque des troubles d'obstruction et de l'inflammation. L'Afrique est beaucoup moins peuplée que l'Asie et compte de ce fait moins de filariens; toutefois, les infestations filariennes observées dans ce continent sont souvent très intenses et graves et elles sont produites par un nombre plus grand d'espèces filariennes. En Afrique, en effet, cinq espèces de filaires parasitent couramment l'homme pour deux espèces seulement en Asie.

En Amérique tropicale, le problème filarien est d'une façon générale moins important et plus localisé et parmi les quatre espèces filariennes qui infestent couramment l'homme, une seule est endémique, les trois autres sont aussi rencontrées en Afrique et on suppose qu'elles ont été importées en Amérique par la traite des noirs.

Le terme de filariose est souvent associé dans l'esprit du public à certaines manifestations pathologiques spectaculaires dont la mieux connue est l'éléphantiasis. Les Européens qui ont fait des séjours prolongés en Afrique tropicale ont appris, en outre, et parfois à leurs dépens, que l'onchocercose peut aussi provoquer des œdèmes, du prurit très tenace appelé improprement gale filarienne et des troubles oculaires pouvant aller parfois jusqu'à la cécité.

Les manifestations filariennes sont des causes importantes de morbidité et de graves invalidités mais elles ne mettent cependant que rarement

la vie du malade en danger. En cela, les filarioses se distinguent d'autres affections tropicales comme le paludisme ou la maladie du sommeil qui ont un pourcentage de mortalité beaucoup plus élevé. A première vue, on pourrait donc se demander s'il est justifié d'organiser des coûteuses campagnes de lutte contre des maladies qui ne tuent que rarement comme c'est le cas des filarioses. Cette remarque serait pertinente si l'importance d'une maladie se mesurait uniquement au pourcentage de mortalité qu'elle occasionne. D'autres critères doivent entrer en ligne de compte dans cette appréciation. Dans le cas particulier des filarioses, on peut estimer que les longues souffrances physiques et morales endurées par les malades ainsi que les redoutables complications comme la cécité ou l'éléphantiasis auxquelles ils sont exposés, constituent aussi des facteurs de gravité qui doivent inciter les autorités sanitaires à lutter contre elles.

Ajoutons que l'importance des filarioses sur le plan de la santé publique avait d'ailleurs déjà été reconnue par les experts de l'Organisation mondiale de la Santé lorsqu'ils ont inscrit les filarioses dans le nouveau programme de recherche et de formation qui a été lancé en 1976. Les filarioses figurent dans ce programme à côté de cinq autres maladies considérées comme des fléaux de l'humanité. Ce sont le paludisme, les trypanosomiasés, les schistosomiasés, les leishmaniosés et la lèpre. Toutes ces maladies sont soit exclusivement soit principalement tropicales.

Je pense avoir répondu ainsi, du moins en partie, à la question que j'avais posée au début de cet exposé : « Pourquoi faut-il combattre les filarioses ? ». Je voudrais maintenant décrire plus en détail les principaux aspects de ces affections, mais au préalable, il me paraît utile de faire connaissance avec leur agent pathogène, les filaires.

Les filaires et les microfilaires

Les filaires sont des vers cylindriques minces comme des fils, d'où le nom de « filaires » qui leur a été donné. Ce sont des parasites parfaitement adaptés à l'habitat tissulaire qu'ils occupent. Leur corps long et étroit leur permet de se déplacer dans les tissus cellulaires situés sous la peau ou autour des organes. Certaines espèces vivent dans les vaisseaux ou les ganglions lymphatiques.

Dans le cas d'*Onchocerca volvulus*, le ver est d'abord sous-cutané et libre, mais dans la suite, il se développe autour de lui une enveloppe fibreuse qui finit par l'encapsuler complètement.

L'adaptation du ver à la vie dans les tissus a non seulement transformé la forme du parasite mais elle a également modifié profondément son développement. Les filaires, en effet, ne pondent pas d'œufs, comme le font la plupart des vers intestinaux, mais des larves mobiles appelées microfilaires. Ces microfilaires se rendent activement soit dans le sang périphérique, soit dans le derme, suivant l'espèce à laquelle elles appartiennent.

Les microfilaires sont incapables de se multiplier ou de se transformer en vers adultes chez l'homme. Pour atteindre le stade adulte, elles doivent au préalable être absorbées par un insecte piqueur et suceur de sang, généralement très spécifique. Dans le corps de celui-ci, elles vont subir

une série de transformations au terme desquelles elles deviendront des larves, appelées « infectantes », c'est-à-dire capables d'envahir un nouvel hôte, en l'occurrence l'homme, et de s'y transformer en vers adultes. Cette pénétration de la larve infectante chez l'homme s'effectue à l'occasion de la piqûre. L'insecte vecteur a donc une importance capitale dans la transmission des filarioses. On peut dire qu'en l'absence du vecteur spécifique, il n'y a pas de filariose.

Le diagnostic des filarioses repose essentiellement sur la mise en évidence de ces microfilaires chez le malade, soit dans le sang, soit dans la peau selon l'espèce de filaire qui est en cause.

Ajoutons encore que chez certaines espèces, les microfilaires sanguicoles sont périodiques, c'est-à-dire qu'elles n'apparaissent dans le sang que pendant une partie de nyctémère, soit le jour, soit la nuit. Le reste du temps, elles se tiennent dans le sang pulmonaire. Les filaires responsables de troubles lymphatiques et de l'éléphantiasis produisent des microfilaires nocturnes alors que la filaire *Loa loa* qui est à la base des œdèmes de Calabar a des microfilaires diurnes. Chez d'autres espèces, la microfilarie est présente dans le sang aussi bien le jour que la nuit.

Toutes les notions que je viens de rappeler ici s'appliquent aux filaires proprement dites mais il faut savoir qu'en dehors de celles-ci, il existe encore un autre parasite appelé filaire de Médine ou ver de Guinée. Ce ver est proche des filaires mais il s'en distingue cependant par plusieurs caractères que je détaillerai plus loin.

Le moment est maintenant venu de parler des maladies filariennes, mais au préalable je voudrais encore faire deux remarques générales au sujet de la répartition et du degré de pathogénicité des diverses filarioses.

La répartition de la filariose dans une région est étroitement conditionnée par la localisation du vecteur, or celui-ci n'a pas toujours une répartition uniforme. L'onchocercose en est un bon exemple. Cette maladie est cantonnée le long des rivières parce que son vecteur, le *Simulium*, ne peut se développer que dans une eau à courant rapide. Le nom de « cécité des rivières » qui est encore donné à cette filariose rappelle précisément l'étroite interdépendance qui existe entre l'habitat de ce vecteur et la maladie. Une autre filariose, la loase, est cantonnée dans la grande forêt d'Afrique centrale parce que c'est seulement là que se rencontrent les deux espèces de tabanides qui en sont les vecteurs quasi exclusifs.

Ma deuxième remarque concerne le degré de pathogénicité des différentes filaires parasitant l'homme. Il y a des espèces qui semblent apparemment dépourvues de pouvoir pathogène. La plus répandue est *Dipetalonema perstans* qui, dans certaines régions d'Afrique, parasite jusqu'à 80 p. cent des personnes adultes. D'autre part, les troubles pathologiques produits par les espèces pathogènes varient en gravité suivant les individus. Dans tous les foyers de filarioses, on rencontre toujours des personnes dont le sang ou la peau héberge de nombreuses microfilaires mais qui ne présentent aucun trouble pathologique. Ces porteurs de parasites non malades sont appelés « porteurs sains ». Les manifestations pathologiques ne dépendent donc pas seulement du parasite mais elles sont aussi conditionnées par le degré de tolérance ou de non-tolérance de l'hôte pour ce parasite.

Filarioses lymphatiques

Ces quelques remarques générales sur la répartition, le développement et le rôle pathogène des filaires vont nous permettre maintenant de mieux comprendre les manifestations pathologiques des diverses filarioses.

Les filarioses les plus répandues sont les filarioses lymphatiques. On estime que probablement 250 millions d'êtres humains sont atteints de ces affections.

Ce type de filariose est causé par deux espèces différentes de filaires : l'une *Wuchereria bancrofti*, de loin la plus fréquente, la seconde *Brugia malayi* beaucoup moins répandue et cantonnée dans certains pays d'Asie. Les deux espèces présentent une pathologie très semblable.

W. bancrofti est rencontrée en Asie, en Océanie, en Afrique et en Amérique du Sud. Elle est inconnue en Europe mais un petit foyer existe cependant en Turquie dans une région située près de la Grèce.

On distingue chez *W. bancrofti* une forme dont les microfilaries sont strictement nocturnes et une autre forme appelée subpériodique diurne, dont les microfilaries sont présentes dans le sang périphérique aussi bien le jour que la nuit. La forme nocturne est de loin la plus fréquente, la forme diurne est cantonnée dans les îles du Pacifique sud.

La deuxième espèce, *Brugia malayi*, comprend comme *W. bancrofti* une forme strictement nocturne et une forme subpériodique. Cette dernière se rencontre d'ailleurs simultanément chez l'homme et chez divers animaux sauvages, principalement des singes et des carnivores.

La longévité des filaires lymphatiques chez l'homme est encore mal connue mais d'après des observations récentes la durée de vie de *W. bancrofti* pourrait dépasser 40 ans.

Les insectes vecteurs de ces deux filaires sont des moustiques faisant partie de divers genres. Dans les zones rurales d'Afrique et d'Asie, *W. bancrofti* est transmise principalement par des moustiques nocturnes du genre *Anopheles* qui sont aussi les vecteurs du paludisme. Dans les îles du Pacifique sud, la forme diurne de *W. bancrofti* est transmise par des moustiques du genre *Aedes* qui piquent le jour.

Dans les agglomérations urbaines, le vecteur principal est *Culex fatigans*. Ce moustique se développe dans les eaux usées comme les caniveaux, les égouts mal drainés et même les latrines. Ce sont essentiellement des gîtes urbains et l'on peut dire que l'urbanisation a été la cause principale de la pullulation de ce moustique et donc indirectement de l'augmentation des cas de filariose nocturne. En Asie et en Afrique orientale, *Culex fatigans* est le vecteur quasi exclusif de la filariose nocturne dans les villes. La situation est un peu différente en Afrique centrale et occidentale. La pullulation de *Culex fatigans* y est récente et elle a, semble-t-il, coïncidé avec le développement des grandes villes qui ont pris une extension extraordinaire au cours de ces dernières décennies. Toutefois, dans ces régions, les souches locales de *W. bancrofti* ne se sont pas encore parfaitement adaptées à *Culex fatigans* et ce moustique ne s'y comporte donc pas encore comme un vecteur naturel de cette filaire. Il est à craindre toutefois que cette adaptation se réalise dans un avenir plus ou moins proche et, dans ce cas, les grandes villes africaines devien-

dront des foyers de filariose nocturne, comme cela est déjà le cas pour les grands centres urbains d'Asie.

Un avenir brillant semble donc s'ouvrir pour *W. bancrofti* dans ces régions d'Afrique centrale et occidentale.

La filariose produite par *Brugia malayi* est une maladie rurale et est transmise par des moustiques du genre *Mansonia*.

Les troubles pathologiques produits par la filaire de Bancroft sont essentiellement en rapport avec la présence des vers adultes dans les organes lymphatiques.

Les microfilaires ont un rôle pathogène peu important. Chez certaines personnes, cependant, elles pourraient être la cause d'un syndrome d'éosinophilie pulmonaire tropicale ou d'un rhumatisme filarien.

Les lésions en rapport avec la présence des vers adultes dans les organes lymphatiques sont nombreuses et variées. On les divise classiquement en manifestations aiguës et précoces et en manifestations chroniques et tardives.

Les manifestations précoces consistent en inflammation aiguë des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. Ces lymphangites et adénites sont accompagnées de fièvre et souvent de fortes douleurs. Elles sont localisées généralement aux membres inférieurs. Chez l'homme, la lymphangite aiguë siège souvent au niveau du cordon spermatique parce que cet organe est particulièrement riche en vaisseaux lymphatiques.

Les manifestations chroniques s'installent petit à petit après que les crises aiguës se sont progressivement atténuées. Une lésion chronique très fréquente est l'hydrocèle. C'est un épanchement de liquide dans la vaginale testiculaire. Il est la conséquence tardive de l'inflammation du cordon spermatique et de la membrane entourant le testicule. L'obstruction des ganglions et des vaisseaux lymphatiques provoque l'apparition de varices lymphatiques externes ou internes ou encore de l'adénolymphocèle. Ce dernier est une dilatation variqueuse des ganglions lymphatiques généralement située au niveau de l'aîne.

La rupture des varices internes dans les organes peut produire une ascite chyleuse, un chylothorax, un chyloscrotum ou une chylurie. Dans ce dernier cas, le malade urine un liquide qui est un mélange d'urine et de chyle et qui ressemble à du lait.

Le stade ultime et le plus spectaculaire de la maladie est l'éléphantiasis. Il apparaît après de longues années de séjour dans un endroit infecté.

L'éléphantiasis est localisé souvent aux membres inférieurs, plus rarement aux membres supérieurs ou aux organes génitaux, surtout le scrotum.

Les inflammations aiguës observées dans les filarioses lymphatiques sont essentiellement de nature allergique. Elles sont provoquées par les réactions immunitaires de l'organisme qui tend à se débarrasser du parasite en provoquant sa mort et sa résorption. L'éléphantiasis est une hypertrophie chronique accompagnée de sclérose des tissus du derme et de l'hypoderme. Apparemment, la stase chronique de la lymphe joue un rôle important dans son apparition mais le mécanisme intime du phénomène est encore inconnu.

Le traitement des filarioses lymphatiques consiste dans l'administration de diéthylcarbamazine (DEC). Ce produit tue les microfilaires, mais

il est peu actif sur les vers adultes et des cures répétées sont nécessaires pour les détruire.

La lutte préventive est difficile. Le moyen radical serait d'éliminer le vecteur en supprimant ses gîtes larvaires ou en pulvérisant des insecticides sur les gîtes larvaires ou dans les maisons. Mais cette méthode est difficile et très onéreuse. On peut utiliser une autre méthode de prophylaxie appelée « traitement de masse ». Elle consiste à administrer à toute la population une forte dose de DEC de façon à tuer les microfilaires du sang et à empêcher ainsi les moustiques de s'infester et de transmettre la maladie. Cette thérapeutique de masse doit être répétée à intervalles réguliers. Elle a donné de bons résultats dans certaines îles du Pacifique.

Onchocercose

Une autre filariose très importante pour l'homme est l'onchocercose. Cette filariose est très répandue dans beaucoup de pays situés en Afrique au sud du Sahara mais elle est connue aussi du Yémen et de certains pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. On estime à environ 30 millions le nombre de personnes qui en sont atteintes dans le monde. L'onchocercose est causée par la filaire *Onchocerca volvulus*.

Elle est transmise par des petits diptères piqueurs du genre *Simulium*. Ces insectes se reproduisent dans des rivières à courant rapide et ils sont particulièrement abondants et agressifs à proximité de leurs gîtes.

L'onchocercose est une affection grave à cause des complications oculaires qu'elle peut provoquer et qui sont souvent une cause de cécité. Cette maladie est plus fréquente le long des rivières, d'où le nom de « cécité des rivières » qu'on lui a donné dans les zones d'endémie.

Le ver adulte est encapsulé dans des nodules fibreux situés sous la peau, surtout dans le bas du corps. Il a une longévité de 15 à 20 ans. Les microfilaires produites par les filaires femelles quittent les nodules et envahissent la couche dermique de la peau sur toute la surface du corps.

Les manifestations pathologiques sont causées essentiellement par les microfilaires. Leur présence dans la peau déclenche une réaction allergique qui se traduit par un prurit tenace appelé aussi gale filarienne. Le malade est obligé de se gratter continuellement, nuit et jour et sans le moindre répit. A la suite de ce grattage effréné, la peau subit d'importantes altérations. Les glandes sébacées et sudoripares dégénèrent, les poils tombent. Finalement, la peau s'atrophie et devient luisante et sèche comme celle d'un lézard.

Les microfilaires peuvent aussi envahir l'œil et produire des lésions inflammatoires très graves capables d'entraîner la cécité.

Les deux vecteurs les plus importants de l'onchocercose en Afrique sont *Simulium damnosum* et *S. neavei*. En réalité, il s'agit plutôt de deux groupes d'espèces formés chacun de plusieurs espèces voisines. Une troisième espèce, *S. albivirgulatum*, transmet l'onchocercose dans le foyer de la Cuvette centrale au Zaïre.

Simulium damnosum, qui est le principal vecteur de l'onchocercose en Afrique centrale, constitue parfois par lui-même une importante nuisance à cause de son extraordinaire pullulation et de ses piqûres très désagréables. Il existe dans certains pays, des vallées où la présence de cet

insecte rend tout peuplement humain impossible et empêche par conséquent le développement économique normal de la région. Il y a eu des cas où la nuisance était si importante qu'il a fallu prendre des mesures exceptionnelles contre elle. Une telle situation s'est présentée en 1948 à Kinshasa. Le séjour le long des rapides du fleuve Congo était devenu impossible à cause de la pullulation de ces *Simulium* et il a fallu organiser une campagne de lutte par épandage de DDT par avion.

Dans la localité de Inga, également située le long des rapides du fleuve Congo mais plus en aval et près de Matadi, on a observé qu'une personne qui se tiendrait à la rive pendant la saison favorable au développement de *S. damnosum* serait piquée environ 6.000 fois par heure. On comprend donc pourquoi les anciens auteurs ont donné le nom de *damnosum* à cet insecte tout simplement malfaisant.

Les troubles oculaires sont particulièrement graves dans certains foyers d'onchocercose d'Amérique centrale ou d'Afrique. Dans le foyer du Kasai-Sankuru, au Zaïre, il y a des villages où 30 p. cent de la population adulte est aveugle à cause de l'onchocercose. De nombreux cas de cécité par onchocercose sont également observés en Haute-Volta et c'est d'ailleurs pour lutter contre ce fléau qu'une campagne d'éradication de l'onchocercose est en cours dans ce pays depuis déjà plusieurs années.

On a accusé aussi l'onchocercose de provoquer l'éléphantiasis des organes génitaux, principalement celui du scrotum. Cette opinion était basée sur le fait que ce type d'éléphantiasis est très fréquent dans l'important foyer de l'Ubangi-Uélé qui est centré par ces deux rivières et englobe donc le sud de la République centra-africaine et le nord du Zaïre. Dans la suite cependant, on n'a pas retrouvé cette même fréquence de l'éléphantiasis scrotal dans d'autres foyers d'onchocercose et l'étiologie de ce syndrome reste encore inexpliquée.

La lutte contre l'onchocercose est très difficile. Il existe un médicament, la Suramine, qui tue les filaires adultes dans les nodules mais il est malheureusement toxique pour l'homme. Un autre produit, la diethylcarbazine, détruit les microfilaires. Il peut donc être utilisé pour soulager le prurit filarien mais comme il n'agit pas sur le ver adulte, le résultat n'est que passager.

La meilleure prophylaxie est celle qui consiste à lutter contre les *Simulium* au moyen d'insecticides. En Haute-Volta, on a entrepris l'éradication de l'onchocercose par la destruction du vecteur. Comme le ver adulte d'*O. volvulus* vit environ 15 à 20 ans, il est nécessaire, si l'on veut débarrasser complètement les malades de leurs parasites, de les maintenir pendant toute cette période à l'abri d'une réinfection. Pour cela, il faut organiser une lutte permanente contre le *Simulium* et cela aussi longtemps qu'il y a de l'onchocercose dans ce foyer.

Les spécialistes prévoient que cette lutte devra durer pendant environ 20 ans.

Loase

La troisième maladie filarienne, par ordre d'importance, est la loase. Cette filariose est strictement africaine. Elle est pratiquement cantonnée dans l'aire de la grande forêt d'Afrique centrale et elle est endémique dans les pays qui font partie du grand bloc forestier tributaire du fleuve Congo.

On évalue à plus d'un million le nombre de personnes atteintes de cette filariose.

La loase est causée par la filaire *Loa loa* et elle est transmise par des tabanidés du genre *Chrysops*. Dans la nature, l'homme constitue le seul réservoir connu du parasite. Le ver adulte a une grande longévité qui peut dépasser 25 ans. Les microfilaries sont présentes dans le sang périphérique seulement pendant le jour. Pendant la nuit elles se tiennent dans le sang pulmonaire. La filaire adulte vit sous la peau et elle se déplace constamment occasionnant des gonflements fugaces à divers endroits du corps mais avec une fréquence plus grande au niveau des articulations. Ces gonflements sont encore appelés « œdèmes de Calabar » du nom d'une localité du Nigeria où ils furent observés pour la première fois. Quelquefois, la filaire envahit les tissus superficiels de l'œil, provoquant une irritation de cet organe caractérisée par de la photophobie, du larmoiement et une légère injection conjonctivale. La filaire est alors visible par transparence sous la conjonctive et elle peut être extraite sans difficulté à condition d'opérer rapidement car le passage de la filaire sur l'œil est fugace et ne dure guère que 10 à 15 minutes.

La loase a été considérée pendant longtemps comme une maladie bénigne, simplement désagréable à cause des œdèmes et des accidents oculaires, mais au cours de ces deux dernières décennies, on a constaté qu'elle pouvait aussi provoquer des complications au niveau de certains viscères, et en particulier le cerveau, les reins et le cœur.

Assez paradoxalement, c'est depuis que l'on a découvert un médicament actif contre les microfilaries, la diethylcarbamazine, que l'on a vu apparaître les accidents les plus graves de la maladie, c'est-à-dire une encéphalite généralement fatale.

Cette redoutable complication, qui était exceptionnelle avant l'introduction (en 1947) de la diethylcarbamazine dans la thérapeutique des filarioses, est devenue relativement fréquente depuis que ce produit est largement utilisé en Afrique centrale.

Dans les dispensaires qui desservent les régions où règne la loase, ce médicament est couramment administré à la place de l'aspirine pour combattre les maux de tête ou autres manifestations douloureuses généralement attribuées à la loase. Or, on a constaté à diverses reprises que des doses même minimales de ce médicament pouvaient déclencher une encéphalite mortelle chez les malades fortement parasités. Ce risque existe à partir d'un taux de 1.000 microfilaries pour 20 mm³ de sang, ce qui correspond approximativement à une grosse goutte de sang.

Une enquête effectuée il y a quelques années dans le foyer de loase du Mayumbe, au Zaïre, a montré qu'il y avait pour l'ensemble de la population environ 1.300 personnes dont le sang contenait plus de 1.000 microfilaries de *Loa loa* par 20 mm³ de sang et qui étaient donc exposées au risque d'encéphalite.

En fait, de nombreux cas d'encéphalite sont diagnostiqués chaque année au Mayumbe. Une enquête effectuée dans les grands hôpitaux de cette région a montré que dans la plupart de ces cas, l'encéphalite était apparue peu de temps après la prise d'une dose de diethylcarbamazine.

La cause exacte de l'encéphalite n'est pas connue mais on pense généralement qu'elle est due à la brusque irruption dans le sang d'une quan-

tité massive d'antigène filarien libérée par la destruction des microfilaires sous l'action du médicament.

Le traitement de la loase exige des précautions particulières surtout chez des personnes fortement parasitées à cause du danger d'encéphalite. Il est donc indispensable de commencer la cure par des doses très faibles de DEC et de n'augmenter celles-ci que très progressivement en surveillant les réactions du malade.

La lutte contre les vecteurs est très difficile et, jusqu'à présent, elle n'a pas été entreprise systématiquement.

Dracunculose

Une dernière parasitose dont je voudrais dire quelques mots est la dracunculose, appelée aussi dracontiasse. Elle est causée par *Dracunculus medinensis*, un ver qui est connu sous les noms de dragonneau, petit dragon, ver de Guinée ou filaire de Médine.

Je ne dois pas vous rappeler que le terme *Dracunculus* vient du grec « drakôn » qui signifie serpent ou dragon. La dracunculose est connue depuis la plus haute antiquité. Les papyrus de l'ancienne Egypte décrivent une méthode d'extraction d'un ver qui ne peut s'appliquer qu'au dragonneau. Les médecins de la Grèce antique connaissaient bien cette curieuse maladie au cours de laquelle des vers sortent spontanément de la peau au niveau des bras et des jambes.

Certains auteurs prétendent que les serpents qui ont tellement persécuté les Juifs dans le désert après leur passage de la Mer Rouge n'étaient pas des vrais serpents mais des *Dracunculus*.

D'autres vont jusqu'à dire que le serpent qui orne le caducée, qui est l'emblème des disciples d'Esculape, n'aurait pas été à l'origine un vrai serpent mais aussi un *Dracunculus*. J'ignore si mes confrères médecins qui ne sont pas des parasitologues accepteraient volontiers l'idée que le prestigieux serpent qui orne leur caducée n'est en fait qu'un méprisable parasite.

En dépit du nom « filaire de Médine » qu'on lui donne parfois, ce ver ne fait pas partie du groupe de filariés. En effet, il n'est pas transmis par un insecte piqueur et il ne produit pas de microfilaires. En outre, il présente des caractères morphologiques qui sont bien distincts de ceux des vraies filaires.

Les larves du dragonneau se développent dans des crustacés microscopiques du genre *Cyclops* appelés communément « puces d'eau » et qui vivent dans les eaux stagnantes. L'homme s'infecte en buvant de l'eau contenant ces crustacés infectés. La femelle adulte peut atteindre une longueur d'environ 1 mètre alors que le mâle ne dépasse pas 4 cm.

Seule la femelle est pathogène. Elle vit dans le tissu conjonctif et atteint son complet développement après environ un an. Elle commence alors une migration et vient se mettre sous la peau où on peut la sentir comme un cordon induré. A un moment donné, elle perce la peau par son extrémité antérieure et évacue ses larves dans le milieu extérieur. Cette expulsion des larves a lieu au moment où le malade met le membre infecté dans l'eau, c'est-à-dire lorsqu'il vient boire ou puiser de l'eau. Les

larves libérées dans l'eau sont avalées par les *Cyclops* et le cycle recommence.

Habituellement, c'est au niveau du membre inférieur que le ver se manifeste, mais on peut le rencontrer aussi sur le membre supérieur, sur les organes génitaux et même sur la face.

Cette parasitose est fréquente dans les régions subdésertiques d'Afrique et d'Asie qui s'étendent depuis le Sénégal et la Guinée jusqu'en Inde. Le nombre de personnes infectées annuellement est estimé à environ 10 millions.

La curieuse répartition géographique de ce non moins curieux parasite s'explique par la convergence de deux facteurs qui sont d'une part la rareté des points d'eau dans ces régions subdésertiques et qui consistent essentiellement en puits ou en eaux stagnantes superficielles et, d'autre part, la nature de l'hôte intermédiaire, le *Cyclops*, qui est un habitant normal de ces eaux stagnantes.

La pénurie d'eau oblige les habitants de ces régions à se concentrer vers les rares points d'eau disponibles, ce qui augmente considérablement les chances de transmission de parasite.

La dracunculose revêt une grande importance sur le plan socio-économique dans les pays où elle est fréquente à cause de la longue invalidité qu'elle occasionne et qui peut durer des semaines et même des mois.

On ne possède pas encore de bon médicament contre la dracunculose. Dans les pays où cette parasitose est fréquente, on pratique l'extraction du ver suivant une méthode indigène. Aussitôt que le ver se présente à la peau, on saisit son extrémité antérieure et on l'attire lentement au dehors de la plaie sur une longueur d'environ 3 à 4 cm. La partie qui est ainsi extraite est enroulée sur un petit bâton qui est fixé par une cordelette autour du membre. Tous les jours, on répète cette opération et après deux à trois semaines tout le ver est extrait. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle expose à la rupture du ver, ce qui peut occasionner des sérieuses infections secondaires.

On peut prévenir la maladie en évitant de boire de l'eau non filtrée ou non bouillie dans les régions où règne la dracunculose. La lutte chimique contre les cyclops est rendue difficile par le fait que l'on ne peut utiliser que des produits qui ne sont pas toxiques pour l'homme. La solution idéale serait d'aménager les points d'eau afin d'éviter leur contamination par les malades.

Je suis ainsi arrivé au terme de cet exposé. J'espère qu'il vous aura permis de mesurer l'importance des filarioses et de la dracunculose sur le plan de la santé publique et qu'il vous aura convaincu de la nécessité qu'il y a de combattre ces affections.