

FILARIOSE

DEFINITION

Les filarioses sont des parasitoses tropicales qui touchent environ 150 millions de personnes dans le monde. Les agents en cause sont des nématodes vivipares appelés filaires. Les filarioses sont classées en fonction de la localisation des vers adultes :

- Les filarioses lymphatiques : à *Wuchereria bancrofti* et à *Brugia malayi*.
- Les filarioses cutanéodermiques : la loase, l'onchocercose, la dracunculose.
- Les filarioses séreuses : à *Mansonella perstans* et à *Mansonella ozzardi*.

Synonymes : *Wuchereria bancrofti* / filaire de Bancroft. *Brugia malayi* / filaire de Malaisie. *Dracunculus medinensis* / filaire de Médine ou ver de Guinée.

BIOPATHOLOGIE

■ EPIDEMIOLOGIE

- **Filarioses lymphatiques :** *Wuchereria bancrofti* est la filaire la plus répandue dans le monde (Asie, Afrique, Amérique du sud et centrale). La variété *pacifica* est présente en Océanie. *Brugia malayi* a une répartition géographique limitée au continent asiatique.

Les filaires adultes sont présentes dans les ganglions et les canaux lymphatiques. Les microfilaires sont transmises par des moustiques de type Anophèles, *Aedes*, *Culex*, et *Mansonia*. Elles vont se transformer chez le moustique en larves infestantes en 12 à 14 jours, puis ces larves seront transmises à un nouvel hôte lors d'un nouveau repas sanguin. Elles se développeront dans le système lymphatique et deviendront adultes entre 6 mois et un an.

- **Loase :** c'est une filariose cutanéodermique spécifiquement humaine due à une filaire appelée *Loa Loa*. Elle est limitée à l'Afrique, et plus particulièrement au bloc forestier centrafricain. Elle est transmise par un taon : le chrysops. Les filaires adultes (dont la longévité peut dépasser 15 ans) vivent dans le tissu cellulaire sous-cutané.
- **Onchocercose :** c'est une filariose cutanéodermique due à *Onchocerca volvulus*, transmise par un insecte vecteur: la simule. Elle sévit en Afrique intertropicale et en Amérique centrale et du sud.
- **Dracunculose :** est aussi une filariose cutanéodermique due à *Dracunculus medinensis*. Elle est localisée dans certaines régions tropicales et subtropicales d'Asie et d'Afrique.

- **Filarioses séreuses :** ce sont des anthroponoses, plus ou moins pathogènes chez l'homme, transmises par des culicoïdes. Elles sont réparties en Afrique de l'Ouest et en Amérique Centrale et du Sud.

■ CLINIQUE

- **Filarioses lymphatiques :** les manifestations cliniques sont très diverses ; il existe de nombreuses formes asymptomatiques chez les porteurs sains dans les zones d'endémie. Parmi les formes symptomatiques : les manifestations aiguës de type lymphangites aiguës des membres (inférieurs surtout) ou lymphangites des organes génitaux (scrotum, orchite et épидидymite). Les manifestations chroniques, qui résultent de l'obstruction progressive des vaisseaux lymphatiques par les filaires, peuvent survenir des années après l'épisode aigu : hydrocèles, varices lymphatiques, chylurie, orchépididymites chroniques, éléphantiasis des membres et des organes génitaux.

- **Loase :** les manifestations classiques sont un prurit localisé (bras, thorax, face ou épaules), la migration sous-cutanée ou le passage sous-conjonctival d'un ver adulte, caractéristiques, les œdèmes fugaces prurigineux localisés. Il existe parfois des complications neurologiques, rénales ou cardiaques.

- **Onchocercose :** la symptomatologie est cutanée (prurit, gale filarienne, atrophie de la peau) et oculaire (kératite, chorioretinite, atrophie optique post-névritique) associée à la présence de kystes onchocerciens provoqués par l'enkystement de filaires adultes.

- **Dracunculose :** la symptomatologie courante est liée à l'apparition du ver femelle sous la peau à l'origine d'un ulcère puis d'une phlyctène de sortie. La filaire va s'éliminer progressivement par un orifice situé généralement aux membres inférieurs.

INDICATIONS DE LA RECHERCHE

- Diagnostic de filariose lymphatique.
- Diagnostic de loase.
- Diagnostic d'onchocercose.
- Diagnostic de dracunculose
- Diagnostic de filarioses séreuses.

RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

■ PRELEVEMENT

- Sang veineux : prélevé sur EDTA pour la recherche directe de microfilaires.
- Sang veineux : prélevé sur tube sec pour un diagnostic sérologique.
- Peau : biopsie cutanée exsangue.

La recherche de microfilaries dans le sang se fera à des horaires variables selon la périodicité de l'espèce recherchée :

- Entre 22 heures et 4 heures pour *Wuchereria bancrofti* et *Brugia malayi*.
- Entre midi et 15 heures pour *Loa loa*.

■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

- Symptomatologie clinique ?
- Notion de piqûre par un insecte ?
- Séjours en zones endémiques de filarioses ?

■ CONSERVATION ET TRANSPORT

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

METHODES DE DIAGNOSTIC

■ DIAGNOSTIC PARASITOLOGIQUE

La mise en évidence du parasite à l'état adulte ou au stade de microfilaries permet d'affirmer l'infection avec certitude. La découverte de filaires adultes est rare ; elles peuvent être trouvées et extraites lors de leur passage sous la conjonctive ou sous la peau, en cas de loase. La découverte d'adultes est également possible sous la forme d'un cordon induré roulant sous la peau pour la Dracunculose.

La recherche de microfilaries se fait dans les biopsies cutanées exsangues pour *Onchocerca volvulus*, mais aussi dans le liquide de ponction d'un nodule onchocercien ou encore dans les urines. Elle se fait dans le sang pour les filarioses lymphatiques et la loase.

– **L'examen direct de sang à l'état frais** permet de repérer la présence de microfilaries grâce à leurs mouvements rapides.

– **Les étalements en frottis mince et en goutte épaisse** permettent l'identification des microfilaries d'après les caractères propres à chaque espèce (taille, coloration ou non de la gaine, aspect et taille des noyaux...).

– **Les techniques de concentration à la saponine** ou QBC® sont pratiquées si l'examen direct est négatif.

– **La numération des microfilaries dans le sang** est utile avant le démarrage d'un traitement par un microfilaricide.

■ DIAGNOSTIC SEROLOGIQUE

– **Mise en évidence d'anticorps** : selon la NABM, le dépistage doit être réalisé par 2 techniques associées (ELISA, immunofluorescence indirecte, électrosynérèse ou immunodiffusion double) et la confirmation pratiquée, en cas de positivité ou de discordance, par immuno-électrophorèse, coélectrosynérèse ou immunoempreinte. En pratique, un test ELISA est commercialisé ; il utilise *Acanthocheilonema vitae*. Il est

satisfaisant pour le diagnostic de l'onchocercose et de la loase, médiocre pour *W. bancrofti* et inefficace pour *B. malayi*. Les titres d'anticorps sont très élevés lors de filarioses allergiques, plus modérés chez les patients microfilarémiques. L'interprétation doit tenir compte des faux négatifs et des réactions croisées avec d'autres helminthiases (anguillulose et anisakidose).

– **Antigènes circulants de *W. bancrofti*** : cette technique qui utilise des anticorps monoclonaux, est utile et constitue une méthode de choix du diagnostic de la filariose lymphatique à *W. bancrofti* ainsi qu'un suivi de l'efficacité thérapeutique par évaluation de la charge parasitaire.

TRAITEMENT

Les médicaments microfilaricides utilisées sont : la diéthylcarbamazine (Notézine®), l'ivermectine (Mectizan®), l'albendazole (Zentel®) souvent pris en association. Le traitement est également symptomatique ou encore chirurgical. La prophylaxie comprend la lutte contre les vecteurs, la protection contre les piqûres d'insectes et la destruction des microfilaries chez les porteurs par traitement systématique en zone d'endémie.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Carme B., Filarioses lymphatiques, Encycl Med Chir. Elsevier Paris; 2005 : p1 à 14.
- Gentilini M., Filarioses, Médecine tropicale, Flammarion Paris; 5e édition: p 196 à 221.