

1. Définition

Les filarioses sont un groupe de maladies endémiques tropicales dues à des nématodes vivipares : les filaires, qui ont en commun des réactions sérologiques de groupe et une sensibilité à la diethylcarbazine, mais avec une symptomatologie propre à chaque filariose, un hôte intermédiaire spécifique et une distribution géographique particulière.

Chaque filaire a 2 stades : un stade adulte ou macrofilaire (FA) et un stade larvaire ou microfilaire (mf). Il y a nécessité d'un hôte intermédiaire (HI : moustique vecteur) pour que la larve devienne infectante.

2. Épidémiologie des filarioses pathogènes

2.1. Les filarioses lymphatiques

Les vecteurs (HI) sont des Culex (en particulier Culex quinquefasciatus), des Anophèles, des Aedes, des Mansonia. Les réservoirs de parasites sont pour: W. bancrofti l'homme, pour B. malayi et B. timori les hommes et les animaux. L'habitat est le système lymphatique pour les FA, le sang pour les mf.

1,3 milliards de personnes sont exposées au risque d'infection dans 83 pays, 120 millions sont infectés, 80 millions porteurs de mf, 15 millions présentent un lymphoedème, 25 millions une hydrocèle. 65% des personnes infectées vivent en Asie (en particulier en Inde), 30% en Afrique, le reste dans le Pacifique, en Amérique, en Méditerranée orientale.

Des programmes d'élimination des filarioses lymphatiques en tant que problème de santé publique ont été mis sur pied en 2000 avec administration massive de médicaments (AMM). Dans l'Océan indien, la filariose lymphatique est présente sur la côte Est de Madagascar et sur la côte Ouest dans la province de Mahajanga. Elle est absente des Hautes Terres. La prévalence sur la côte est variée de 12 à 30%. L'archipel des Comores est un des foyers mondiaux qui atteint les plus fortes prévalences. Dans les îles montagneuses (Madagascar, Anjouan, Mayotte), la prévalence diminue en allant du littoral vers les hauteurs et disparaît vers 600 mètres d'altitude. La filariose lymphatique diminue actuellement dans l'Ouest de l'Océan Indien, en particulier aux Comores, qu'il y ait eu une AMM comme à Mayotte ou non comme à Anjouan. Culex quinquefasciatus, qui pullule en cas d'urbanisation est probablement un très mauvais vecteur.

2.2. Rappel sur les autres filarioses pathogènes

3. Physiopathologie : elle est commune aux filarioses chez l'homme.

3.1. Phase de prépatence ou phase de développement helminthique, en règle silencieuse rarement symptomatologique.

3.2. Phase de parasitisme adulte : après une longue période, selon la réponse immunitaire de l'hôte (jusqu'à un an) :

- symptomatologie propre aux FA,
- commune aux mf non infectantes,

avec longue vie des adultes (activité génitale des FA des filarioses lymphatiques : 4 à 5 ans) et

grande prolificité.

4. Etude des filarioses lymphatiques

4.1. Etude clinique

Les tableaux cliniques sont dus aux vers adultes, vivants ou morts, aux germes des infections bactériennes secondaires, aux mf.

Les vers adultes causent une lymphangiectasie avec dysfonctionnement du système lymphatique. La mort des vers entraîne une réaction inflammatoire aiguë.

4.1.1. Formes asymptomatiques avec ou sans mf

4.1.2. Formes symptomatiques

4.1.2.1. Invasion : non spécifique, due à la migration des mf : fièvre, arthralgies, manifestations respiratoires asthmatiformes.

4.1.2.2. Etat : manifestations cliniques dues aux FA dues à l'inflammation et/ou au blocage des vaisseaux lymphatiques.

4.1.2.2.1. Manifestations aiguës (inflammation)

- lymphangites aiguës des membres, surtout des membres inférieurs : oedème inflammatoire et douloureux autour d'un cordon lymphangitique avec fièvre, arthralgies, souvent adénites régionales et deux caractères à retenir : fréquentes récurrences et progression centrifuge (de la racine vers les extrémités) ;

- épisodes génitaux aigus : funiculite aiguë, lymphangite du cordon spermatique, épидидymite et orchite, lymphangite du sein chez la femme ;

- adénites satellites d'une lymphangite (adénolymphangites) ou isolées, surtout de siège inguinal, pouvant se fissurer et entraîner une lymphorrhée ;

- lymphangites aiguës profondes : fièvre filarienne, syndrome abdominal ou thoracique aigu.

Ces manifestations aiguës sont d'évolution capricieuse avec guérison spontanée mais récurrences.

4.1.2.2.2. Manifestations chroniques ou tardives (blocage)

Dix à 15 ans après la première crise, d'autant que l'infection filarienne est négligée, surviennent :

- hydrocèle (rétention de liquide dans la tunique vaginale), secondaire à des épisodes de funiculite ou d'orchépididymite ou primitive,

- lymphoedème (ou gonflement d'un membre),

- varicocèle lymphatique, lymphangiome pédiculé,

- adénolymphocèle : tumeur ganglionnaire molasse, inguinale,

- varices lymphatiques ou lymphangiectasies avec ruptures externes (racine des membres, scrotum, grandes lèvres); internes ou profondes : ascite, chylothorax, chylolympurie (chylurie par fistules lympho-urinaires, urines laiteuses ou eau de riz coagulant spontanément, récidivante, s'accompagnant souvent d'hématurie : hématochylurie),

-éléphantiasis : lésions dermo-hypodermiques avec peau pachydermique, desséchée, craquelée, éléphantiasis glabre ou verruqueux siégeant aux membres inférieurs, aux organes génitaux externes: scrotum, verge, vulve, pénis.

4.1.3. Les infections microbiennes secondaires au cours de la filariose lymphatique chronique (dues au streptocoque, au staphylocoque) sont la cause de manifestations aiguës (dermatolymphangioadénites ou DLAA) avec une extension centripète ou ascendante. Elles jouent un rôle important dans l'évolution péjorative de la maladie. Elles nécessitent la recherche de facteurs de risque généraux et locaux, comme dans les dermohypodermes bactériennes aiguës.

4.1.4. Les manifestations « induites » par les mf

- le syndrome d'éosinophilie tropicale d'étiologie filarienne
- le poumon éosinophile tropical ou syndrome de Weingarten caractérisé par :
 - dyspnée, toux quinteuse, atteinte marquée de l'EG
 - râles sibilants ou sous crépitants
 - nodules à la radiographie pulmonaire et/ou au scanner (micro ou macronodules)
 - hyperéosinophilie sanguine
 - microfilariémie non décelable
 - mf dans poumons, foie, rate, ganglions.

Il réalise le poumon éosinophile filarien dans le cadre du poumon éosinophile (PE), décrit en 1969 par Carrington, caractérisé par une infiltration du parenchyme pulmonaire par des éosinophiles avec ou sans éosinophilie sanguine. Il est d'origine déterminée, essentiellement parasitaire, fugace (syndrome de Loeffler) ou prolongé (syndrome de larva migrans viscérale, poumon tropical de Weingarten) ou d'origine indéterminée : PE avec angéite, PE idiopathique. En pratique, les manifestations cliniques observées en zone d'endémie sont l'hydrocèle, le lymphoedème et l'éléphantiasis. Elles varient d'une zone d'endémie à l'autre : en Afrique, hydrocèle, en Inde, hydrocèle et lymphoedème.

4.2. Diagnostic

4.2.1. Approche du diagnostic

Hyperéosinophilie sanguine et imagerie médicale

- avant : la lymphographie par ponction bipédieuse qui montrait des blocages lymphatiques étagés, des fistules lymphatico-urinaires, des hypertrophies ganglionnaires, granuleuses, lacunaires,
- actuellement chez l'homme : l'échographie scrotale avec le « dancing worm » (vers adultes en mouvement).

4.2.2. Diagnostic direct

Mise en évidence des mf sanguicoles : nocturne de 22 h à 04 h pour les espèces à périodicité nocturne, diurne vers 13 h pour les espèces sub périodiques diurnes. Examen direct, concentration,

Examen histologique : ganglions avec mise en évidence de FA et de mf.

4.2.3. Diagnostic indirect : la sérologie

L'absence de mf chez de nombreux filariens (notamment ceux atteints d'éléphantiasis) a conduit à la mise au point de tests immunologiques à partir d'antigènes de vers adultes, en particulier de *Dipetalonema vitae* :

- anticorps par immunoélectrophorèse, immunofluorescence indirecte, Elisa,
- antigènes sériques : l'anticorps monoclonal OG4C3 permet de détecter dans le sérum des filariens un antigène circulant spécifique de *W. bancrofti* par technique Elisa.

4.2.4. PCR

Elle permet la détection de *W. bancrofti* dans les échantillons de sang.

4.3. Traitement

4.3.1. Traitement médical :

4.3.1.1. Trois médicaments sont microfilaricides

- diethylcarbamazine (DEC) : Notezine®. microfilaricide : comprimés à 100 mg, posologie : 6 mg/kg/j en prise unique, 4 cures trimestrielles, effets secondaires : prurit, manifestations allergiques
- ivermectine (IVR) : Mectizan® ou stromectol®, microfilaricide : posologie : 200 à 400 µg/kg en 1 prise, tous les 6 mois
- albendazole : Zentel®, microfilaricide, 400 mg x 2 fois par jour pendant 21 jours.

Ils peuvent être associés : albendazole + ivermectine, albendazole + DEC pour réduire la microfilarémie. Il faut traiter même en l'absence de mf.

Il faut éliminer suivant la zone géographique une loase ou une onchocercose associée avant traitement.

4.3.1.2. Un nouveau médicament est macrofilaricide

La prescription de doxycycline est basée sur l'existence chez *W. bancrofti* d'une bactérie endosymbiotique *Wolbachia* qui est utile au développement du ver, à sa vitalité, à sa fertilité et à son embryogenèse. La doxycycline est prescrite à la dose de 200 mg/j pendant 8 semaines. Il s'agit d'un traitement individuel et non pas d'une éradication de masse. Ce traitement entraîne une éradication de la microfilarémie, une division par 2 de l'antigénémie et une disparition des vers adultes à l'échographie.

4.3.2. Prise en charge des incapacités dues à la filariose lymphatique

4.3.2.1. Traitement local du lymphoedème :

La prise en charge du lymphoedème consiste en un dépistage précoce, des soins cutanés, la prévention des lésions servant de porte d'entrée aux infections (lavage quotidien du membre atteint) et des manœuvres simples pour favoriser le drainage lymphatique (élévation du

membre et exercice physique). Des projets pilotes à Madagascar, au Sri Lanka et à Zanzibar prouvent l'importance des soins locaux. Ainsi, à Madagascar, le pourcentage des sujets ayant des manifestations aiguës a diminué de 44,6% avant traitement à 6,5% après 4 mois de traitement local.

4.3.2.2 Prise en charge des DLAA

Devant un tableau clinique de «cellulite» chez un filarien (fièvre, douleurs et «échauffement» localisés, avec ou sans inflammation ou rougeur au niveau d'un membre ou des organes génitaux), une DLAA est suspectée et un traitement antibiotique prescrit : pénicilline V, amoxicilline ou si allergie : érythromycine. Une attention particulière doit être portée à l'état cutané des jambes et des pieds des filariens pour éviter les DLAA.

4.3.2.3. Prise en charge chirurgicale

C'est le traitement au stade chronique :

- chirurgie de l'hydrocèle par exérèse du sac,
- traitement de l'éléphantiasis des membres ; des organes génitaux : scrotum, sein,
- traitement des complications urinaires : chylurie.

4.4.Prévention

4.4.1. Lutte anti-vectorielle : élimination des gîtes larvaires et moustiquaires individuelles.

4.4.2. Administration massive de médicaments (AMM) : elle a pour but d'interrompre la transmission en diminuant considérablement la fréquence de la microfilarémie par l'administration massive de 2 médicaments en une seule dose. D'importants succès sont enregistrés avec l'AMM. De nombreux pays de la Région du Pacifique occidental sont sur le point d'éliminer la transmission de la filariose lymphatique. En 2005, 42 des 83 pays d'endémie filarienne avaient procédé à l'AMM par l'administration de bithérapies recommandées par l'OMS (DEC-albendazole ou ivermectine-albendazole). Au total, 146 millions de personnes se sont vues administrer une AMM. Les autres ont pris de la DEC seule ou du sel enrichi en DEC.

Dans l'Océan indien, la dernière campagne d'AMM aux Comores remonte à 2004. La campagne 2005 a été reportée faute de fonds. A Madagascar, la campagne 2005 a consisté en l'administration de DEC-albendazole à plus de 700 000 personnes (couverture de la chimiothérapie de 81%, couverture géographique de 3%).

4.4.3. Depuis 2000, l'OMS demande de réduire les incapacités causées par la filariose lymphatique. 27 pays sur 42 mènent des opérations de prévention des incapacités, 2e élément de la stratégie du programme mondial pour l'élimination des filarioses lymphatiques.

Filarioses lymphatiques

Écrit par Eric Ismaël ZOUNGRANA

Mardi, 12 Mai 2009 18:25 - Mis à jour Lundi, 16 Novembre 2009 01:17

Source: medecinetropicale.free.fr

Références

- Champetier de Ribes G., Ranaivoson G., Rakotoherisoa E., Ramanampamonjy R., Randrianirina F. Résultats préliminaires de l'enquête épidémiologique et parasitologique sur la filariose de Bancroft à Madagascar. Arch. Inst. Pasteur de Madagascar, 1996, 63, 16 – 18
- Karam M., Ottesen E. La lutte contre les filarioses lymphatiques. Med. Trop., 2000, 60, 291-296.
- OMS. Filariose lymphatique. REH, 2003, 78,171-179.
- OMS. Filariose lymphatique : compte-rendu des activités de prévention des incapacités. REH, 2004, 79, 417-424.
- OMS. Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique. REH, 2005, 80, 202-212.
- Taylor M.J., Makunde W.H., McGarry H.F. et coll. Macrofilaricidal activity after doxycycline treatment of *Wuchereria bancrofti* : a double-blind randomised placebo-controlled trial. The Lancet, 2005, 365, 2116-2121.
- OMS. Sixième réunion du groupe consultatif technique sur l'élimination mondiale de la filariose lymphatique. Genève, Suisse, 20-23/09/2005. REH, 2005, 80, 401-408.
- OMS. Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique. Rapport sur l'administration massive de médicaments en 2005. REH, 2006, 81, 221-232.
- OMS. Contribution informelle à la prévention des incapacités dues à la filariose lymphatique. REH, 2006, 81, 373-383.