

Filarioses

1. Épidémiologie

Les **filarioses** sont des parasitoses causées par des vers ronds (nématodes) et transmises par des **vecteurs** (insectes ou crustacés). L'homme, hôte définitif, héberge les stades adultes du parasite qui produisent des embryons appelés microfilaries (tableau 1). La filariose lymphatique et l'onchocercose font partie des cinq Maladies Tropicales Négligées (MTN) les plus fréquentes dans le monde (voir le chapitre « [Santé mondiale. Maladies tropicales négligées](#) »).

Tableau 1. Caractéristiques générales des principales filarioses

Maladie	Localisation vers adultes	Localisation microfilaries	Répartition géographique	Vecteur
Onchocercose	Nodules sous-cutanés	Derme et tissus de l'œil	Afrique intertropicale, nord du Brésil, sud du Venezuela	Simulies
Loase	Sous-cutanée, fascias	Sang (périodicité diurne)	Afrique centrale	Chrysops (taon)
Filarioses lymphatiques	Système lymphatique	Sang (nocturne)	Inde, Asie du Sud-Est, Afrique, Haïti, Guyana, Pacifique	Moustiques

L'onchocercose, causée par *Onchocerca volvulus*, est transmise par des moucheron se reproduisant dans les cours d'eau à courant rapide : les simulies (figure 1). Les programmes de lutte ont considérablement réduit les prévalences de l'infection en Afrique et éliminé celle-ci dans tous les foyers latino-américains sauf celui du territoire Yanomami (figure 2). Les vers adultes vivent 10-15 ans dans des nodules sous-cutanés. Les microfilaries, qui envahissent le derme et les tissus de l'œil, constituent le stade pathogène du parasite.

Figure 1. Cycle parasitaire de l'onchocercose

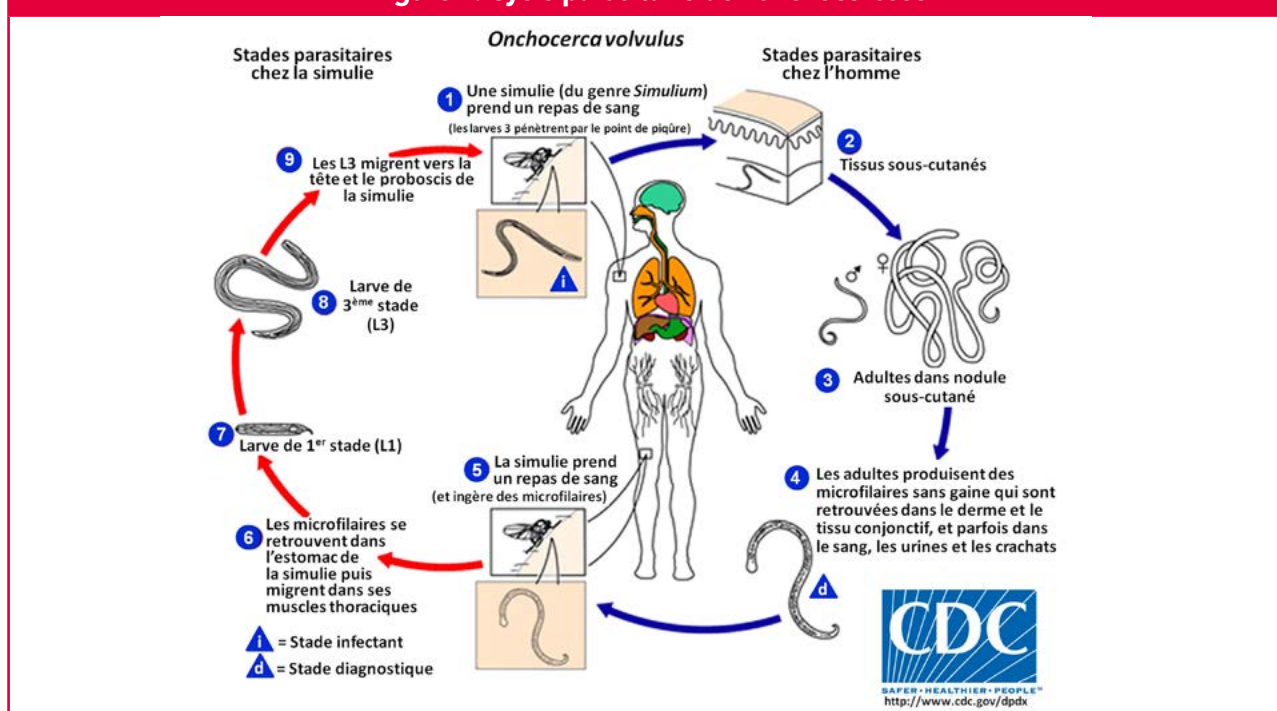


Figure 2. Répartition de l'onchocercose en Afrique

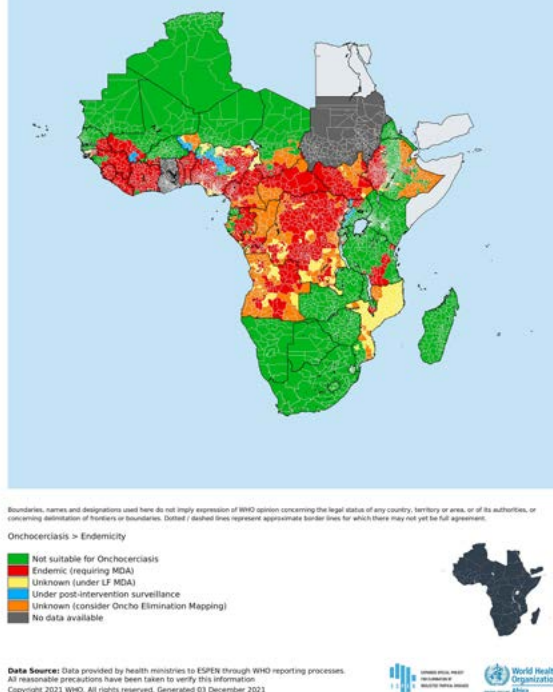


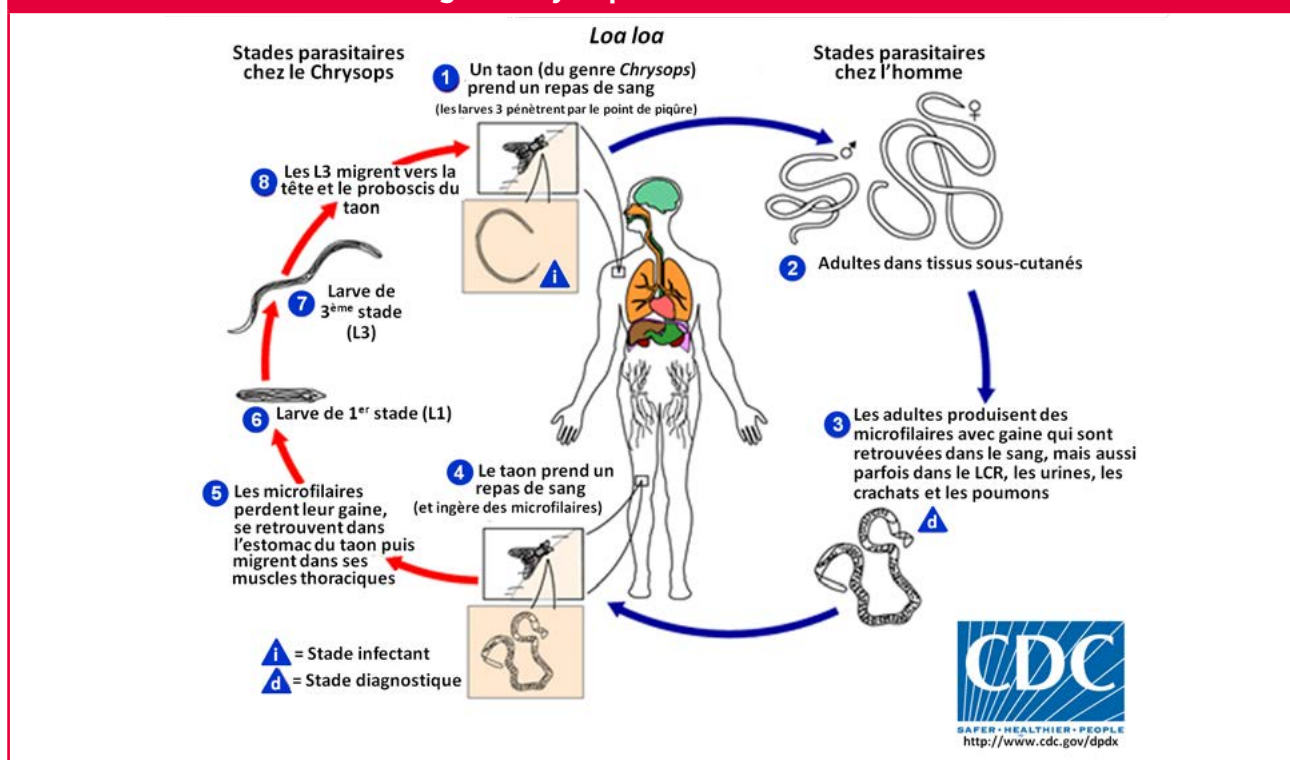
Figure 3. Répartition de l'onchocercose en Amérique latine (OMS 2021)



Bleu : pays d'endémie avec couverture géographique de 100 % mettant en œuvre une chimioprophylaxie en 2020.
Hachuré : pays où la transmission a été vérifiée.

La loase, due à *Loa loa*, n'est présente qu'en Afrique centrale, surtout en zone de forêt (figure 3). Elle est transmise par des taons (*Chrysops*) (figure 4). Les vers adultes peuvent vivre 20 ans. La densité des microfilaires dans le sang périphérique présente un pic en milieu de journée. Les signes cliniques sont relativement bénins mais les sujets présentant une forte microfilarémie peuvent développer des réactions sévères après la prise de médicaments antilariens.

Figure 4. Cycle parasitaire de la loase



Les filarioses lymphatiques, qui toucheraient plus de 50 millions de personnes, sont causées par trois espèces : *Wuchereria bancrofti*, présente en Inde, en Asie du Sud-Est, en Afrique, en Haïti, au Guyana et dans les îles du Pacifique, *Brugia malayi* (Asie du sud-est) et *B. timori* (Indonésie) (figures 5 et 6). Elles sont transmises par des moustiques (*Anopheles*, *Culex*, *Aedes*, *Mansonia*) (figures 7 et 8). Les vers adultes, localisés dans le système lymphatique, vivent en moyenne 5-8 ans et sont la cause de la pathologie. Les microfilaires ont une périodicité nocturne (sauf dans le Pacifique).

Les filarioses à *Mansonella* (*M. perstans*, *M. streptocerca* et *M. ozzardi*) sont généralement considérées comme peu pathogènes.

Figure 5. Répartition des filarioses lymphatiques

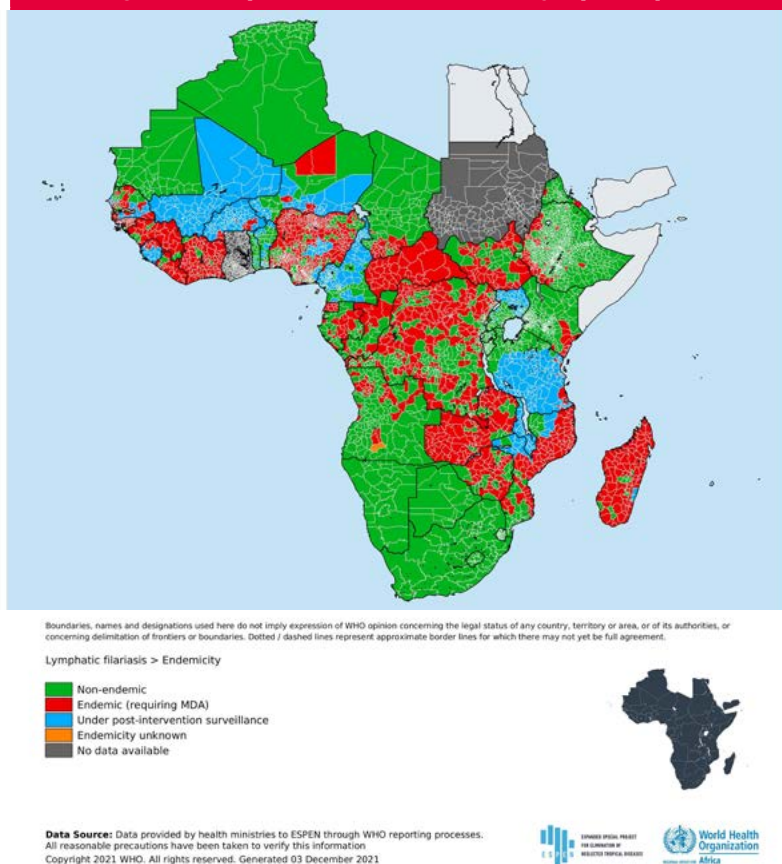


Figure 6. Répartition des filarioses lymphatiques

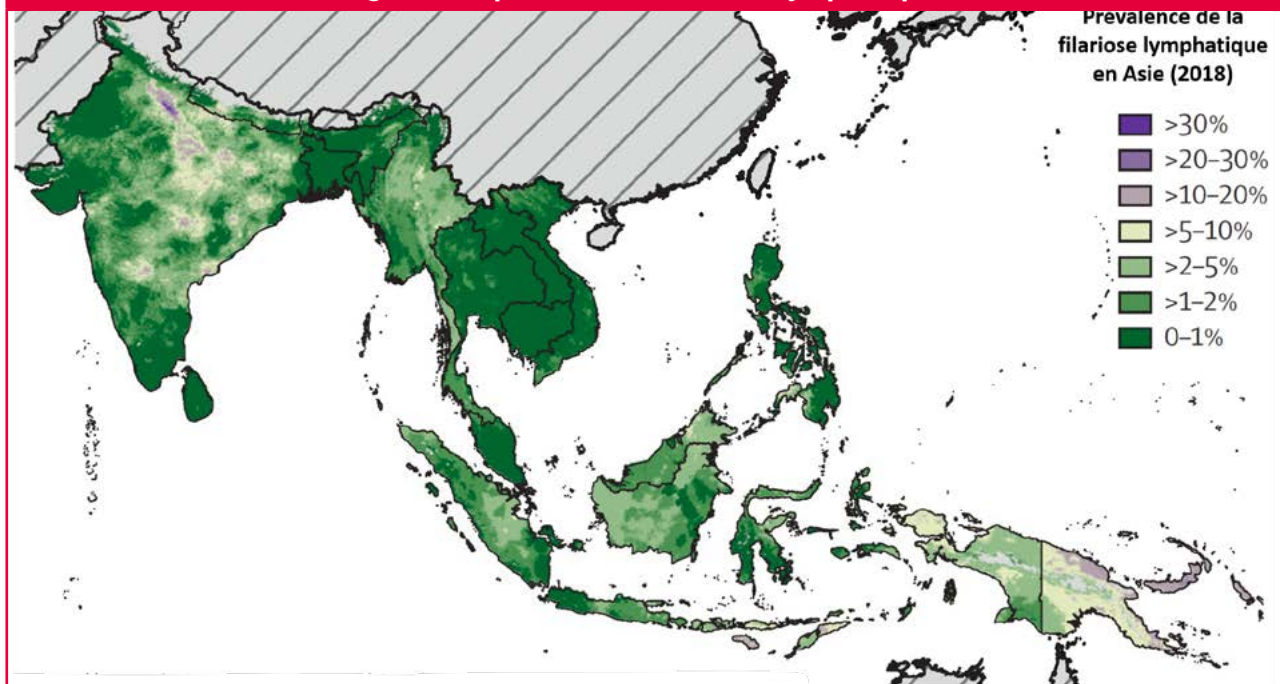


Figure 7. Cycle parasite de la bancroftose

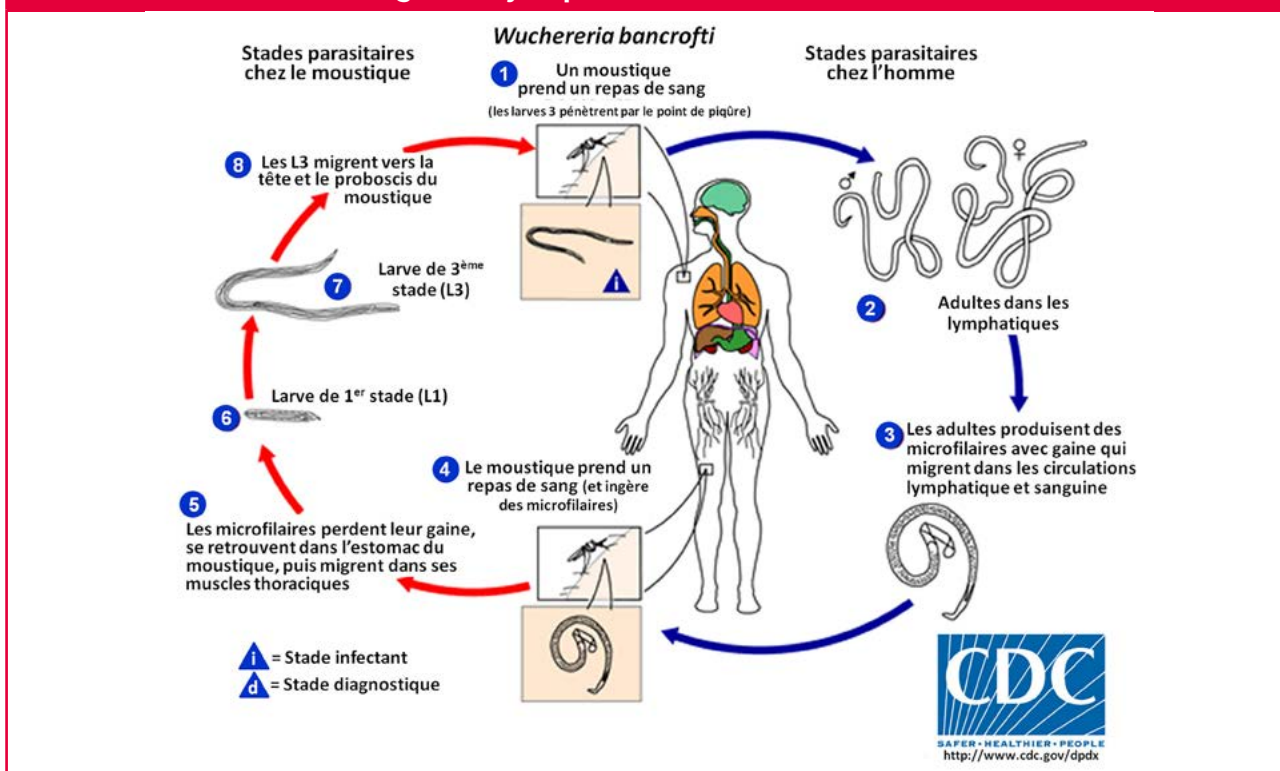
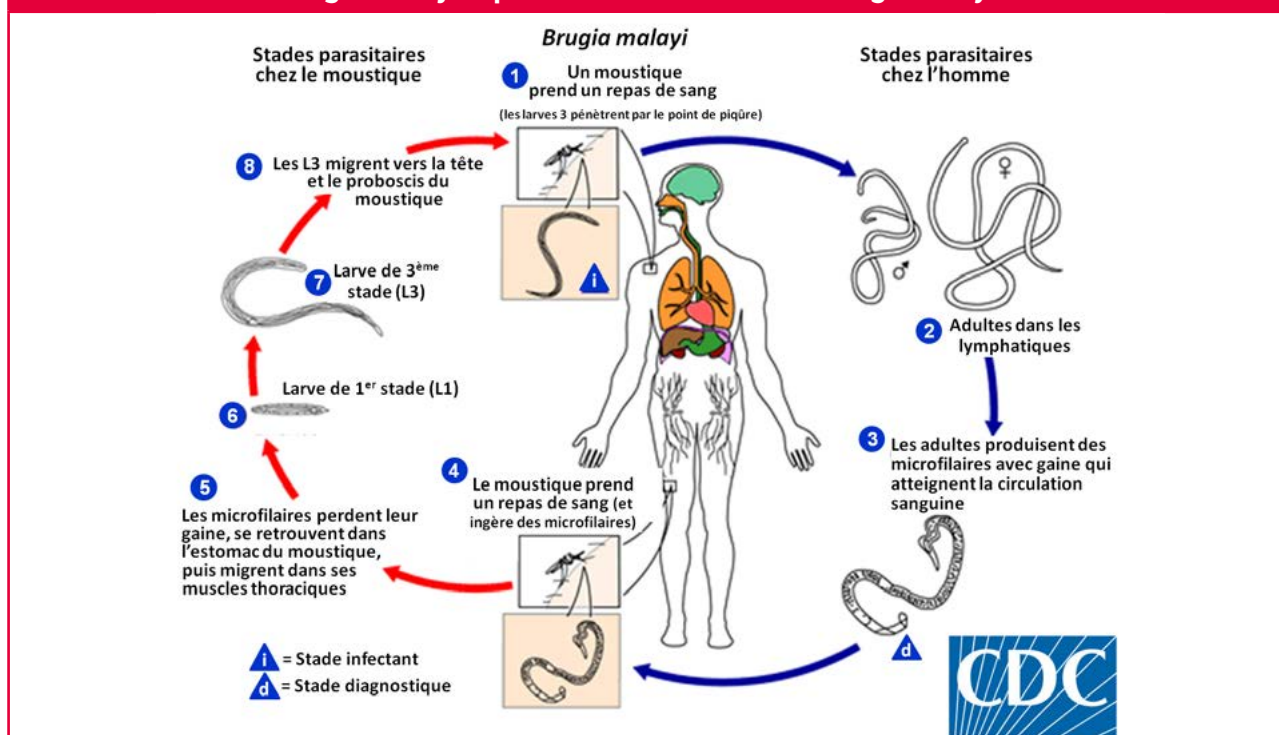
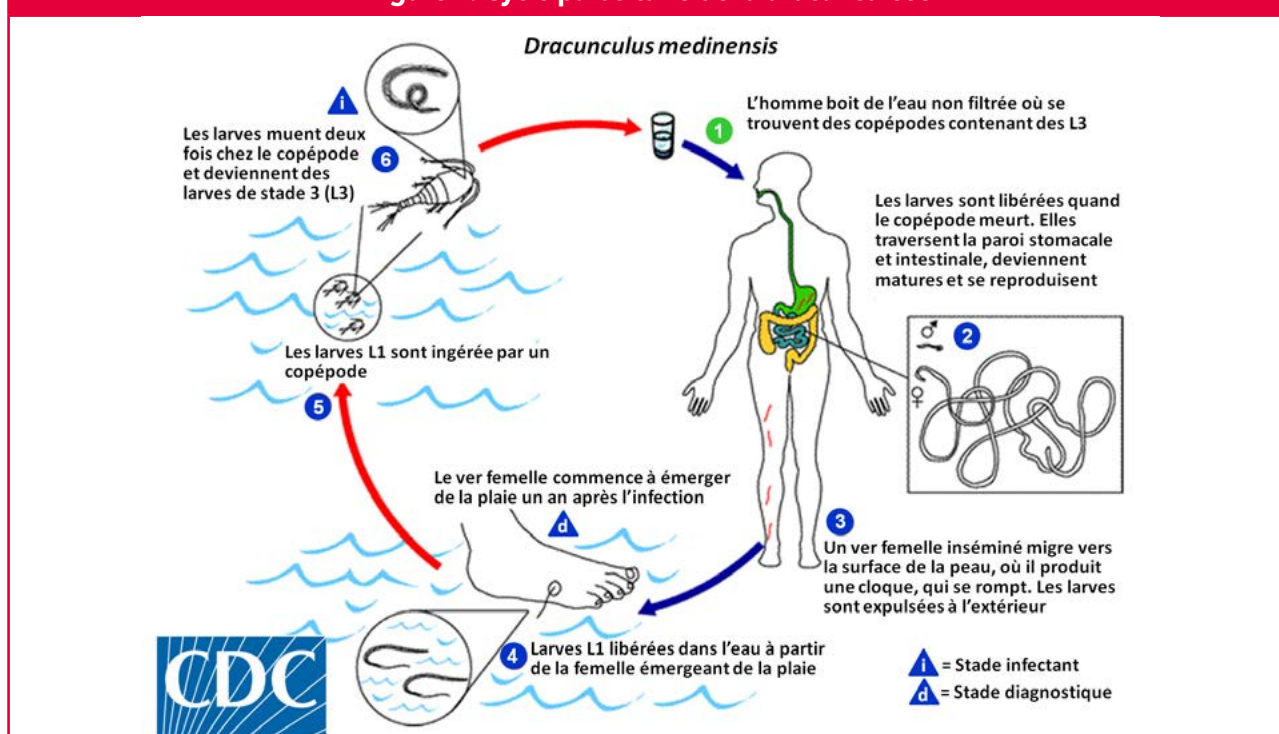


Figure 8. Cycle parasitaire de la filariose à *Brugia malayi*



La dracunculose (« ver de Guinée » ou « filaire de Médine ») est souvent considérée comme une filariose bien que *Dracunculus medinensis* ne soit pas une filaire au sens parasitologique du terme. L'homme s'infecte en buvant de l'eau contenant de minuscules crustacés (*Cyclops*) infectés (figure 9). Un an après l'infestation, le ver femelle adulte perfore la peau, le plus souvent au niveau d'un membre inférieur (photo 1). Le contact de la plaie avec de l'eau induit l'expulsion des embryons qui seront ensuite ingérés par les *Cyclops* présents dans le point d'eau. La dracunculose, en cours d'éradication, reste endémique au Soudan du Sud, au Mali, au Tchad et en Ethiopie.

Figure 9. Cycle parasitaire de la dracunculose



Grâce à la campagne mondiale d'éradication, la dracunculose est en passe d'être la deuxième maladie infectieuse éradiquée dans le monde. En 2020, 6 pays ont notifié au total 27 cas humains de dracunculose, dont 12 au Tchad et 11 en Ethiopie. La mise en évidence récente de réservoirs animaux de *D. medinensis* (chiens en particulier) pourrait modérer cet espoir d'éradication.

Photo 1. Dracunculose : micro-ulcère cutané chronique de la cheville avec issue de la « filaire » et extraction mécanique traditionnelle



2. Physiopathologie

2.1. Onchocercose

En dehors des nodules contenant les vers adultes, la plupart des manifestations de l'onchocercose sont dues à une réponse immunitaire de type cellulaire contre les microfilaries et contre des bactéries symbiotiques (*Wolbachia*) présentes à l'intérieur du parasite. Les symptômes augmentent en intensité avec la charge parasitaire. La présence de nodules crâniens est un facteur de risque de lésions oculaires. La chorioretinite est causée par une réaction croisée entre un antigène du parasite et un antigène rétinien. Le tableau particulier observé chez les expatriés (voir plus bas) serait dû au fait que l'immunosuppression induite par le parasite est moindre chez ces personnes.

2.2. Loase

Outre le passage du ver adulte sous la conjonctive de l'œil, le principal symptôme de la loase est l'apparition d'œdèmes transitoires dits « de Calabar ». Leur physiopathologie est mal connue mais on sait qu'ils peuvent être induits par la rupture d'un ver adulte à distance de l'œdème. Il s'agit donc d'un phénomène allergique (angioœdème) et non mécanique. Dans plus de 30 % des cas, les personnes infectées par *Loa loa* ne présentent pas de microfilaries sanguines ; cette loase, dite « occulte », a un caractère familial et est peut-être due à un profil immunitaire particulier conduisant à la destruction rapide des microfilaries. *Loa loa* ne contient pas de *Wolbachia*.

2.3. Filarioses lymphatiques

La présence de vers adultes vivants dans les vaisseaux lymphatiques entraîne une dilatation de ces derniers, d'abord sans inflammation. L'aggravation du processus, notamment si les vers sont nombreux, entraînera une rupture des lymphatiques conduisant à une hydrocèle, une chylocèle ou une chylurie. Par ailleurs, la stase au niveau des capillaires lymphatiques facilite la survenue d'infections cutanées secondaires et d'une dermato-lymphangio-adénite caractérisée par un œdème douloureux associé à une fièvre et des frissons. La répétition des épisodes, combinée à la dysfonction lymphatique, aboutit à la formation d'un lymphœdème chronique dont le stade ultime est l'éléphantiasis. D'autre part, la mort d'un ver adulte peut entraîner soit la formation d'un nodule parfois palpable, soit une crise de lymphangite aiguë progressant de façon centrifuge. Celle-ci se présente sous forme d'un cordon visible au niveau d'un membre ou donnera un tableau de funiculite ou d'orchi-épididymite si elle

affecte le cordon spermatique. Elle peut être accompagnée d'une fébricule, de céphalées et de malaise. Enfin, le rare mais grave poumon éosinophile tropical est dû à une hypersensibilité aux microfilaires. Les filaires lymphatiques contiennent des *Wolbachia*.

3. Clinique

3.1. Onchocercose

Les nodules contenant les vers adultes sont le plus souvent situés en regard des plans osseux (crêtes iliaques, trochanters, genoux, gril costal (photo 2), crâne). Outre le prurit, l'onchocercose provoque plusieurs types de lésions cutanées : dermatite papulaire aiguë (photo 3) (« gale filarienne » fréquente chez les enfants, avec prurit, lésions de grattage, touchant souvent les fesses), dermatite papulaire chronique (photo 4), dermatite lichénifiée (dite *sowda* si elle ne touche qu'un membre), atrophie cutanée précoce (photo 5) et dépigmentation localisée aux crêtes tibiales.

Au niveau oculaire, des microfilaires peuvent être vues à la lampe à fente flottant dans la chambre antérieure. Les lésions touchent la cornée ([kératites](#) ponctuées centrées sur des microfilaires en dégénérescence, kératite sclérosante associée à une néo-vascularisation (photo 6)), l'iris ([irido-cyclite](#)), la [choriorétine](#) (altération de l'épithélium pigmentaire avec dépôts de pigment, puis choroïde à nu) et la papille optique (atrophie optique associée à un rétrécissement du champ visuel). Les lésions graves peuvent conduire à la cécité (voir le détail des lésions oculaires au chapitre « [Infections oculaires](#) »). Des atteintes lymphatiques et une association entre onchocercose et épilepsie ont aussi été décrites.

Les individus infectés pour la première fois à l'âge adulte, notamment les expatriés, peuvent présenter un œdème inflammatoire d'un membre, associé à un prurit (« gros bras camerounais » ou « congolais »). Dans ce cas, on retrouve rarement des microfilaires dans la peau.

Photo 2. Nodules onchocerquiens



Photo 3. Dermatite papulaire aiguë onchocerquienne



Photo 4. Dermatite papulaire chronique onchocerquienne



Photo 5. Atrophie cutanée onchocerquienne



Photo 6. Kératite sclérosante onchocerquienne



3.2. Loase

Outre le prurit, fréquent, les deux manifestations classiques de la loase sont le passage du ver adulte sous la conjonctive de l'œil (photo 7) et les œdèmes de Calabar (photo 8).

Le premier est associé à une sensation de corps étranger et peut être l'occasion d'extraire le ver.

Les œdèmes sont plus ou moins douloureux, surviennent sans circonstance particulière, surtout au niveau des avant-bras et des poignets et durent quelques jours. Ils sont particulièrement fréquents chez les expatriés infectés.

La loase peut aussi provoquer, rarement, des atteintes oculaires (hémorragies rétinienes), rénales (glomérulopathies), cardiaques (fibrose endomyocardique), neurologiques et articulaires.

Photo 7. Passage sous-conjonctival de filaire *Loa loa*

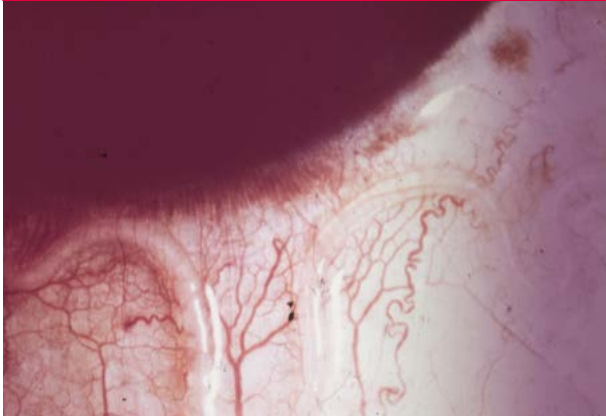


Photo 8. Œdème de Calabar avec papules urticariennes



3.3. Filarioses lymphatiques

Comme indiqué plus haut, la filariose lymphatique peut se manifester par des tableaux aigus : dermato-lymphangio-[adénite](#) d'un membre avec œdème douloureux ressemblant à une cellulite, avec fièvre et frissons ; ou lymphangite filarienne aiguë au niveau d'un membre ou du scrotum.

Les manifestations chroniques peuvent être provoquées par une rupture des vaisseaux lymphatiques dans une cavité (hydrocèle, chylocèle ou chylurie) ou se présenter sous la forme d'un lymphœdème pouvant évoluer, à la faveur de surinfections bactériennes, vers un éléphantiasis d'un membre ou du scrotum (photo 9).

Le poumon éosinophile tropical (dit de Weingarten) associe dyspnée, toux, atteinte de l'état général, [hyperéosinophilie](#) et, en général, absence de microfilaires sanguines (voir le chapitre « [Infections respiratoires basses](#) » et le protocole de traitement dans le tableau 2).

Photo 9. Éléphantiasis du membre inférieur



4. Diagnostic

4.1. Onchocercose

Le diagnostic de l'onchocercose repose sur la mise en évidence des microfilaires dans une biopsie cutanée exsangue (microfilarodermie) prélevée avec une pince ou un rasoir au niveau des crêtes iliaques. Après incubation du prélèvement pendant 24 heures dans quelques gouttes d'eau physiologique, le liquide est examiné au microscope pour rechercher les microfilaires, sans gaine, ayant émergé. Le test de Mazzotti (provocation d'une réaction cutanée et générale après prise de diéthylcarbamazine) est dangereux et doit être proscrit. Les techniques sérologiques ont une sensibilité peu satisfaisante.

4.2. Loase

Le passage sous-conjonctival du ver adulte est pathognomonique et l'association d'un œdème de Calabar avec une hyperéosinophilie est très évocatrice. Le diagnostic repose sur la recherche de microfilaries avec gaine (photo 10) sur une goutte épaisse préparée avec du sang prélevé entre 10 h et 16 h (microfilarémie diurne). En cas de résultat négatif, les parasites peuvent être recherchés après leuco-concentration ou filtration de sang veineux. Comme indiqué plus haut, certains sujets présentent une loase « occulte ». Il est essentiel de mesurer la densité microfilarienne sanguine pour définir la stratégie thérapeutique.

Photo 10. Microfilaire *Loa loa*



4.3. Filarioses lymphatiques

Le diagnostic classique des filarioses lymphatiques repose sur la recherche des microfilaries avec gaine (photo 11) dans un échantillon de sang prélevé la nuit (microfilarémie nocturne). Toutefois, pour la filariose à *W. bancrofti*, cette méthode est moins sensible que la détection d'antigènes filariens circulants à l'aide du test rapide sur carte ICT ou sur bandelette FTS. Notons que ces tests peuvent se positiver en cas de forte microfilarémie à *Loa loa*. Il n'existe pas de test de détection d'antigènes pour les infections à *B. malayi* mais deux tests de détection d'anticorps sont disponibles commercialement. Les atteintes lymphatiques et les vers adultes peuvent être visualisés par échographie ou imagerie par résonance magnétique (IRM).

Un tableau d'éléphantiasis des membres inférieurs en région non endémique pour la filariose lymphatique doit faire évoquer le diagnostic différentiel de podoconiose, obstruction lymphatique chronique d'origine minérale chez les personnes marchant pieds nus.

Photo 11. Microfilaire *Wuchereria bancrofti*



5. Traitement (tableau 2). Évolution

5.1. Onchocercose

L'ivermectine en prise unique à la dose de 150 µg/kg entraîne une baisse rapide des densités microfilariennes dermiques qui remontent ensuite progressivement à partir de 2-3 mois. Le médicament n'ayant pas d'effet létal sur les vers adultes, les prises doivent être répétées tous les six mois ou tous les ans (en traitement de masse) ou à intervalles plus rapprochés en cas de traitement individuel. Des réactions indésirables (prurit, céphalées, arthralgies...), d'intensité corrélée avec la charge microfilarienne, peuvent survenir dans les 2-3 jours suivant la prise. Chez les sujets infectés pour la première fois à l'âge adulte (expatriés, etc.) et présentant un « gros bras camerounais », l'ivermectine doit être précédée et associée pendant 3-4 jours à des corticoïdes par voie orale afin d'éviter une exacerbation douloureuse de l'œdème. Dans tous les cas, avant traitement, il est nécessaire de vérifier une co-infection avec une loase (voir plus loin).

La diéthylcarbamazine (DEC) peut induire des réactions oculaires et générales graves et est totalement contre-indiquée.

Un traitement par doxycycline à la dose de 200 mg par jour pendant six semaines permet, en tuant les *Wolbachia* symbiotiques, de détruire 70 % des vers adultes. Les nodules sous-cutanés peuvent être extirpés chirurgicalement sous anesthésie locale.

5.2. Loase

Trois médicaments peuvent être utilisés pour traiter la loase : la DEC, l'ivermectine et l'albendazole. La stratégie thérapeutique doit prendre en compte deux éléments : d'une part le fait que seule la DEC permet de tuer le ver adulte et d'autre part le risque de réactions graves (encéphalopathies parfois fatales) après traitement par DEC ou ivermectine chez les sujets présentant une forte microfilarémie (l'albendazole, lui, n'entraîne habituellement pas d'effet indésirable).

Si la charge est nulle ou inférieure à 2 000 microfilaires par mL de sang, on peut débiter d'emblée une cure de 3-4 semaines de DEC en commençant par de faibles doses (3 ou 6 mg par jour si des microfilaires sont trouvées dans le sang ou 50 mg par jour en cas d'amicrofilarémie), réparties en 2 ou 3 prises. Ces doses (toujours réparties en 2-3 prises) sont doublées chaque jour jusqu'à 400 mg par jour (ou 8-10 mg/kg/jour). Le traitement doit être débuté à l'hôpital et des antihistaminiques ou des corticoïdes oraux peuvent être donnés au début de la cure pour réduire l'intensité des effets indésirables (prurit, œdème, arthralgies, céphalées, fébricule) qui surviennent dans 50 % des cas. Dans 10-25 % des cas, plusieurs cures sont nécessaires pour aboutir à la guérison. En cas d'échec malgré la répétition des cures, un traitement par albendazole (200 mg deux fois par jour pendant 21 jours) peut être utile.

Si la charge est située entre 2 000 et 8 000 microfilaires/mL, commencer par une dose d'ivermectine (150 µg/kg). Celle-ci peut être répétée tous les 1-3 mois pour réduire la charge au maximum avant de débiter la cure de DEC.

Si la charge est comprise entre 8 000 et 30 000 microfilaires/mL, on peut donner une dose d'ivermectine (150 µg/kg) mais, compte tenu de la possibilité de réaction (asthénie marquée), le sujet doit être surveillé. Une autre possibilité est d'administrer une cure d'albendazole (200 mg deux fois par jour pendant 21 jours) qui réduira la microfilarémie de 60 % en six mois et de continuer, selon la charge obtenue, avec l'ivermectine puis la DEC.

Si la charge dépasse 30 000 microfilaires/mL, la meilleure option est probablement d'administrer une cure d'albendazole (200 mg deux fois par jour pendant 21 jours), même si l'efficacité de ce traitement sur de telles charges n'a pas été évaluée. L'extraction des microfilaires sanguines par aphérèse est aussi possible mais cette technique coûteuse est rarement indiquée, compte tenu de l'habituelle bénignité de la loase.

Il n'existe pas de traitement standardisé des encéphalopathies à *Loa* post-ivermectine. La prise en charge consiste à prévenir les complications de décubitus (escarres, infections pulmonaires, déshydratation) et les corticoïdes doivent être évités. La plupart des patients bien pris en charge guérissent sans séquelle.

Loa loa ne contenant pas de *Wolbachia*, les antibiotiques (cyclines) ne sont d'aucune utilité dans le traitement de la loase. Enfin, un ver adulte peut être extrait sous anesthésie locale lors de son passage sous la conjonctive. Compte tenu de sa rapidité de progression, il doit être tenu par une pince lors de l'opération.

5.3. Filarioses lymphatiques

Les programmes de lutte contre les filarioses lymphatiques sont basés sur le traitement de masse (sans diagnostic individuel préalable) des populations par des doses annuelles combinant soit l'ivermectine (200-400 µg/kg) et l'al-

bendazole (400 mg), ou les trois médicaments combinés, dans les pays où l'onchocercose est endémique, soit la DEC (6 mg/kg) et l'albendazole (400 mg) dans les autres pays. L'objectif de ces programmes est de réduire et de maintenir pendant plusieurs années la microfilarémie des sujets infectés à un niveau très faible permettant une interruption de la transmission suivie de la disparition de tous les vers adultes. Ces traitements n'ont qu'un effet modéré sur les vers adultes et un effet négligeable sur les manifestations cliniques de la maladie.

Les filaires lymphatiques contiennent des *Wolbachia* et un traitement par doxycycline à la dose de 200 mg par jour pendant 4 semaines suivi, 3 mois après la fin de la cure, d'une prise unique de DEC (6 mg/kg), permet de tuer 90 % des *W. bancrofti* adultes. En cas d'onchocercose associée, la DEC peut être remplacée par l'ivermectine (150 µg/kg). Ce traitement a un effet plus bénéfique sur la dilatation des vaisseaux lymphatiques et sur le lymphœdème que les mesures d'hygiène classiques utilisées pour réduire les symptômes. En cas de filariose à *B. malayi*, un traitement par doxycycline à 100 mg par jour pendant 6 semaines, suivi par une prise combinée de DEC et d'albendazole, a été proposé.

La prévention des crises de dermato-lymphangio-adénite et le traitement du lymphœdème reposent sur les mesures d'hygiène : lavage au savon, élévation des membres inférieurs, utilisation d'antibiotiques et d'antifongiques locaux. Les hydrocèles et les éléphantiasis du scrotum peuvent être pris en charge chirurgicalement. Enfin, le traitement du poumon éosinophile tropical (voir le chapitre « [Hyperéosinophilie](#) ») repose sur la DEC (cure de 2-3 semaines à la dose de 6 mg/kg par jour).

Le tableau 2 résume les indications thérapeutiques.

6. Prévention

6.1. Onchocercose

Un traitement mensuel par ivermectine (150 µg/kg) pourrait prévenir l'infection mais aucun essai n'a été mené pour évaluer l'efficacité de cette stratégie. Par ailleurs, certains répellents permettent de réduire fortement le nombre de piqûres de simules.

La prévention collective se fait par des distributions annuelles (parfois semestrielles) d'ivermectine dans les communautés où plus de 20 % des personnes de plus de 20 ans présentent des nodules onchocerquiens. En Afrique, ces traitements ont été administrés par des distributeurs communautaires, sous l'égide du Programme africain de lutte contre l'onchocercose (APOC) qui s'est terminé en décembre 2015. Ces distributions se poursuivent dans le cadre du programme ESPEN de l'OMS-AFRO intégrant plusieurs maladies tropicales négligées. Les traitements répétés ont un effet sur les signes cliniques de la maladie et induisent, en cas de bonne couverture, une baisse de l'intensité de transmission et une réduction de l'incidence de l'infection même chez les personnes non traitées. La lutte contre les simules par épandage d'insecticides dans les cours d'eau où elles se reproduisent, appliquée à large échelle en Afrique de l'Ouest avant la découverte de l'ivermectine, est aujourd'hui rarement utilisée.

6.2. Loase

La DEC a un effet prophylactique sur la loase. Deux protocoles ont été proposés : des doses de 200 mg deux fois par jour, pendant trois jours de suite, à répéter tous les mois ou des doses uniques hebdomadaires de 300 mg.

Il n'existe pas de programme de lutte à large échelle contre la loase. Dans les régions où la loase est coendémique avec l'onchocercose, les distributions d'ivermectine ont probablement un effet marqué sur la transmission et l'incidence de l'infection à *Loa*.

6.3. Filarioses lymphatiques

Des traitements mensuels par DEC à la dose de 500 mg par jour pendant deux jours de suite auraient un effet prophylactique sur *W. bancrofti* mais ceci demande à être confirmé. La prévention des piqûres de moustiques par répellents et insecticides reste la meilleure stratégie prophylactique.

Le programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique, lancé en 2000, coordonne la mise en place de distributions annuelles de masse de médicaments dans les régions où la prévalence de la microfilarémie nocturne ou celle de l'antigénémie (ICT ou FTS) est égale ou supérieure à 1 %. Les traitements combinent DEC et albendazole (pays d'Asie et du Pacifique, Guyana, Haïti, Comores, Madagascar, Kenya) ou ivermectine et albendazole (autres pays d'Afrique). Un traitement combinant les trois médicaments peut être distribué dans certains foyers de pays sans onchocercose ni loase. Dans les foyers coendémiques pour la loase et jamais traités par l'iver-

mectine, la lutte repose sur des traitements semestriels par albendazole. Ces traitements ont pour objectif d'interrompre totalement la transmission. La distribution conjointe de moustiquaires imprégnées d'insecticide dans le cadre de la lutte contre le paludisme permet d'accélérer le processus d'élimination.

Tableau 2. Protocoles de traitement des filarioses

Filariose		Dose	Effet	Précautions/remarques
	Ivermectine	150 µg/kg (dose unique) tous les 1-3 mois (traitement individuel) ou 6-12 mois (traitement collectif)	Baisse rapide des densités microfilariennes dermiques Peu létal sur les vers adultes	Les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes ou allaitant un enfant de moins d'une semaine et les personnes présentant une maladie grave sont exclus des traitements de masse. Effets indésirables (prurit, arthralgies, céphalées, œdèmes) en fonction de la microfilariose
	Doxycycline	200 mg/j pendant 6 semaines	Tue 70 % des vers adultes	Contre-indiquée chez la femme enceinte ou allaitante et chez l'enfant de moins de 8 ans
Loase amicrofilarémique	DEC	J1 : 50 mg en 2-3 prises ; doubler la dose chaque jour jusqu'à 400 mg/jour ; cure de 3-4 semaines	Tue les vers adultes 2-3 cures nécessaires dans 10-25 % des cas	Contre-indiquée chez femme enceinte, enfants < 2 ans, atteinte de l'état général et si onchocercose associée. Surveillance si troubles cardiaques. Ajuster la dose si insuffisance rénale
Loase avec 1 à 2 000 mf/mL	DEC	J1 : 3-6 mg en 2-3 prises ; doubler la dose chaque jour jusqu'à 400 mg/jour ; cure de 3-4 semaines	Baisse rapide des densités microfilariennes. Tue les vers adultes. 2-3 cures nécessaires dans 10-25 % des cas	Idem
Loase avec 2 000 à 8 000 mf/mL	Ivermectine	150 µg/kg (dose unique) à répéter tous les 1-3 mois Puis DEC selon la charge atteinte (voir protocole ci-dessus)	Baisse rapide des densités microfilariennes ; sans doute peu létal sur les vers adultes Effet bénéfique sur les signes cliniques	A éviter chez les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes ou allaitant un enfant de moins d'une semaine et les personnes présentant une maladie grave Effets indésirables (asthénie, arthralgies, céphalées, etc.) en fonction de la microfilariémie
Loase avec 8 000 à 30 000 mf/mL	Ivermectine (préférer albendazole si > 10 000 mf/mL)	Idem	Idem	Idem Surveiller le patient, de préférence à l'hôpital
	Albendazole	200 mg deux fois par jour pendant 21 jours Puis ivermectine ou DEC selon la charge atteinte (voir ci-dessus)	Baisse progressive de la microfilariémie (baisse de 60 % en 6 mois)	Contre-indiqué chez l'enfant de moins d'un an et chez les femmes enceintes au premier trimestre de la grossesse ; déconseillé aux 2 ^e et 3 ^e trimestres de grossesse Surveiller la NFS et les enzymes hépatiques Effets secondaires exceptionnels

Tableau 2. Protocoles de traitement des filarioses

Filariose		Dose	Effet	Précautions/remarques
Loase avec > 30 000 mf/mL	Albendazole	Idem	Idem	Idem
	Aphérèse	Puis ivermectine ou DEC selon la charge atteinte (voir ci-dessus)	Baisse de la microfilarémie	Indiquée seulement si la loase est très gênante
Filarioses	DEC + albendazole	DEC (6 mg/kg) + albendazole (400 mg) en dose unique tous les ans	Baisse de la microfilarémie Peu/pas d'effet sur les signes cliniques	Combinaison indiquée en traitement de masse dans les pays où l'onchocercose n'est pas endémique DEC contre-indiquée chez la femme enceinte, les enfants de moins de 2 ans et les sujets avec atteinte de l'état général Albendazole contre-indiqué chez l'enfant de moins d'un an et chez les femmes enceintes au premier trimestre de la grossesse ; déconseillé aux 2 ^e et 3 ^e trimestres de grossesse
	Ivermectine + albendazole	Ivermectine (200-400 µg/kg) + albendazole (400 mg) en dose unique tous les ans	Idem	Combinaison utilisée en traitement de masse dans les pays où l'onchocercose est endémique Ivermectine déconseillée chez les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes ou allaitant un enfant de moins d'une semaine et les personnes présentant une maladie grave Albendazole contre-indiqué chez l'enfant de moins d'un an et chez les femmes enceintes au premier trimestre de la grossesse ; déconseillé aux 2 ^e et 3 ^e trimestres de grossesse
	Doxycycline	200 mg/jour pendant 4 semaines puis, 3 mois après, dose unique de DEC (6 mg/jour)	Tue 90 % des vers adultes Effet bénéfique sur le lymphœdème	Doxycycline contre-indiquée chez la femme enceinte ou allaitante et chez l'enfant de moins de 8 ans DEC contre-indiquée chez la femme enceinte, les enfants de moins de 2 ans et les sujets avec atteinte de l'état général En cas d'onchocercose associée, remplacer la DEC par une dose d'ivermectine (150 µg/kg)
Poumon éosinophile	DEC	6 mg/kg/jour pendant 2-3 semaines		DEC contre-indiquée chez la femme enceinte, les enfants de moins de 2 ans et les sujets avec atteinte de l'état général

DEC : diéthylcarbamazine ; mf : microfilaire

Recommandations aux voyageurs

Le voyageur contracte très rarement une filariose sanguicole ou lymphatique lors d'un séjour bref en région endémique. Ces affections sont plus volontiers observées chez des sujets y séjournant des mois. L'expression clinique est largement dominée par l'œdème de Calabar ou le passage sous-conjonctival d'une macrofilarie pour la loase, ou plus rarement d'une adénolymphite aiguë pour les filarioses lymphatiques ; une hyperéosinophilie sanguine accompagnatrice vient conforter l'hypothèse diagnostique. La confirmation diagnostique repose rarement sur l'examen microscopique sanguin direct étant donné que la parasitémie est souvent faible, voire indétectable. La sérologie a une valeur d'orientation. Le traitement ne comporte pas de spécificité. La prévention repose sur la protection contre les piqûres par les insectes vecteurs.

Sites web recommandés (accès libre) concernant ce chapitre :

Projet spécial élargi pour l'élimination des maladies tropicales négligées (ESPEN) :

<https://espen.afro.who.int/>

Programme mondial pour l'élimination des filarioses lymphatiques :

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/lymphatic-filariasis>