

Key 77

Rapport succinct sur l'onchocercose
et ses incidences particulières au Nord Cameroun

Novembre 1977

John Anderson, ophthalmologist, & Harald Fulgsang, épidémiologiste,
77, Pennard Road, Londres W 12, Angleterre.

Alfons Renz, entomologiste, Tropeninstitut, Tübingen, Allemagne Fédérale.

Cette étude a été subventionnée par le Medical Research Council, Londres
et l'Organisation Mondiale de la Santé en coopération avec l'ONAREST,
KUMBA.

L'onchocercose au Nord Cameroun

Introduction

L'onchocercose est une maladie provoquée par une filaire parasite Onchocerca volvulus. Les symptômes sont principalement des destructions de la peau et de l'oeil, elle peut dans certaines circonstances mener à la cécité totale. En Afrique, 20 à 30 millions de personnes en sont atteintes, 500 000 sont aveugles.

Le présent rapport est basé sur nos études dans cette région ces dernières années. Il contient une simple description de la maladie, de son extension et de sa gravité au Nord Cameroun. Certains problèmes concernant le contrôle de cette maladie y sont mentionnés ainsi que les suggestions qui permettent d'aborder un début de solution.

Le parasite

Les parasites adultes sont des vers appelés macrofilaires. Ils vivent, mâles et femelles, enroulés au centre de nodules fibreux habituellement situés sous la peau. Ils sont très fins, mais on peut pourtant les distinguer à l'oeil nu. Le mâle a une longueur d'environ 2 cm, mais la femelle peut atteindre jusqu'à 50 cm. Ils peuvent vivre jusqu'à 15 ans. Pendant cette période, la femelle produit des milliers de larves, les microfilaires, qui se répandent surtout dans la peau mais aussi dans les yeux et le reste du corps. Les microfilaires vivent seulement 1 à 2 ans. Elles sont si petites qu'on ne peut les distinguer qu'au microscope.

D'habitude, les nodules contenant les macrofilaires sont situés autour de la crête pelvienne, mais on les trouve également sur les côtes, au genou et à l'épaule. Situés sur la tête, à proximité de l'oeil, ils constituent un danger particulier pour la vue. Même une personne apparemment sans nodules peut être atteinte de cette maladie car les nodules sont souvent situés si profondément qu'on ne peut ni les voir, ni les palper et parce qu'aussi les macrofilaires peuvent vivre quelque temps librement sans être encapsulés. Le meilleur moyen pour diagnostiquer la maladie est de mettre en évidence la présence de leurs larves, les microfilaires. Ceci peut être fait en prélevant un petit morceau de peau à l'aide d'une aiguille et d'une lame de rasoir. Quand on met le prélèvement de peau dans une goutte d'eau ou de sérum, les microfilaires sortent et on peut les voir au microscope. On peut les voir aussi dans certaines parties de l'oeil à l'aide d'un microscope spécial.

Comment cette maladie est-elle transmise ?

Uniquement par les piqûres d'une mouche appelée Simulie, et non en buvant l'eau sale des rivières ou en s'y lavant, ni même en ayant des contacts étroits avec un malade.

Seule la mouche femelle prend des repas de sang dont elle a besoin pour pondre ses oeufs. Quand elle suce le sang d'une personne infectée, elle ingère en même temps les microfilaires qui se trouvent dans la peau.

Les microfilaires se transforment à l'intérieur de la mouche. Au bout d'une semaine, elles deviennent des larves infectives prêtes à infester une autre personne, lorsque la mouche la piquera. De retour dans l'homme, ces larves infectives deviennent des parasites adultes (macrofilaires) en quelques mois.

Les macrofilaires produisent des milliers de microfilaires, qui envahissent la peau et l'oeil et peuvent causer de graves dommages. Leur développement s'arrête alors et si elles ne sont pas de nouveau absorbées par une mouche, elles restent microfilaires et meurent au bout d'un ou deux ans sans jamais atteindre l'âge adulte.

Pourquoi trouve-t-on l'onchocercose surtout au bord des rivières ?

Les mouches Simuliés vivent près des rivières. Elles pondent leurs oeufs dans les eaux tourbillonnantes des chutes et des rapides. Les larves et pupes provenant de ces oeufs, se fixent aux herbes, branches et pierres dans l'eau avant d'émerger comme mouches adultes. On trouvera toujours beaucoup de mouches aux endroits où l'eau coule sur les rochers ou les barrages. Ces mouches se nourrissent sur les personnes qui vivent près de la rivière quand elles viennent puiser l'eau, laver le linge ou pêcher. Ainsi la maladie est-elle transmise d'une personne porteuse à une autre saine. Quand ces personnes sont exposées à une transmission permanente et intensive, les filaires s'accumulent dans leur corps et elles risquent de devenir aveugles. Toutes les mouches ne portent pas l'infection (seulement 2%) mais on ne peut jamais être sûr.

La maladie dans l'homme

La piqûre d'une mouche Simulie, portant l'infection, ne provoquera pas nécessairement une irritation sensible de la peau. C'est pourquoi, il est impossible de se rendre compte de l'infection pendant plusieurs mois. La larve infective doit tout d'abord se développer pour donner une macrofilarie qui à son tour produira les microfilaires. Ces microfilaires pénètrent dans la peau où habituellement elles causent des démangeaisons au début. Une inflammation peut se manifester autour des microfilaires et la peau peut être enflée avec des éruptions papulaires. Cependant, les microfilaires s'adaptent habituellement à l'homme et les symptômes manifestés peuvent disparaître malgré la présence de nombreux parasites. Toutefois, dans certains cas, elles peuvent amener un changement atrophique de la peau.

Les microfilaires peuvent causer à l'oeil des dommages si sérieux qu'ils aboutissent à la cécité. Dans les zones à onchocercose intense, les enfants sont habituellement atteints avant l'âge scolaire. Lorsqu'ils quittent l'école ils peuvent avoir de sévères lésions oculaires. Certains ne peuvent pas achever leur scolarité par suite d'une mauvaise vue voire même de cécité. Les lésions oculaires graves sont toujours irréversibles.

Est-il possible de tuer le parasite ?

De nombreuses personnes, légèrement infectées ne souffrent pas beaucoup des effets du parasite. Il n'est pas nécessaire de les traiter. Par contre celles qui sont gravement infectées, souffrent et risquent toujours des lésions oculaires. Sans traitement elles peuvent devenir aveugles.

Des comprimés de notézine peuvent tuer les microfilaires chez l'homme, mais 4 à 5 injections de moranyl sont nécessaires pour détruire les macrofilaires. Il est impossible de tuer les microfilaires chez l'homme sans réactions déplaisantes ou effets secondaires. Ceux-ci peuvent être si sérieux que les patients refusent de prendre ces médicaments. Pour cette raison il est impossible de les utiliser à grande échelle. Chez les sujets gravement atteints, ils doivent être administrés sous surveillance médicale. Nous avons étudié les effets de nouveaux médicaments, mais le médicament idéal n'a pas encore été trouvé.

On peut enlever les nodules contenant les macrofilaires et il est absolument nécessaire d'enlever ceux qui se trouvent sur la tête. Toutefois, beaucoup de vers sont cachés ou non encapsulés et de ce fait ne peuvent être enlevés.

Existe-t-il des moyens d'éviter ou de prévenir cette maladie ?

A. Est-il possible d'éviter les mouches simulies ?

La mouche simulie se déplace beaucoup et peut probablement voler à 200 km. Aussi ne les trouve-t-on pas uniquement au bord des rivières, mais les mouches porteuses de l'infection y sont plus nombreuses, en particulier tout près des lieux de pontes importants tels que rochers, rapides, digues et barrages artificiels. Il est donc important d'éviter de tels endroits et en aucun cas les villages ne devraient être implantés au bord des rivières. Ne serait-ce qu'à 1 km de la rivière l'exposition à des piqûres de simulies infectives est bien moindre. Le plus loin possible est le mieux. Avec un bon puits au village, il est possible d'éviter les déplacements à la rivière.

B. Est-il possible de détruire les mouches simulies ?

On n'a pas encore essayé de détruire les mouches adultes, mais il est possible de tuer leurs larves en mettant dans l'eau de la rivière, en petite concentration, des insecticides tels que le DDT ou des organophosphorés. Par ce moyen les mouches ont été supprimées dans un foyer isolé au Kenya et leur nombre considérablement réduit autour d'Edéa sur la Sanaga, mais un essai de contrôle sur le Mayo Kebbi au Tchad a été abandonné. Nulle part au Cameroun il ne serait possible de supprimer les mouches par ce moyen: elles reviendraient bientôt des régions avoisinantes. L'OMS connaît le même problème de réinvasion par les mouches dans le grand projet de contrôle du bassin de la Volta, comprenant la Haute-Volta, une partie de la Côte d'Ivoire, du Mali, du Togo du Ghana, du Bénin et du Niger. Cependant le nombre de mouches simulies a été considérablement réduit, diminuant de ce fait la transmission de la maladie et les risques de cécité.

Nos études au Nord Cameroun ont montré que le nombre de mouches dans des endroits tels que Rey Manga, Douffing, Ndiki est si faible que le risque de cécité due à l'onchocercose est minime. Mais il y a suffisamment de mouches pour donner une infection légère à partir de l'âge de 10 ans. A Mayo Galké et dans la majorité des villages de la région de Touboro, le long des vallées de la Vina et de la Mbéré, le nombre des mouches est à l'heure actuelle dangereusement élevé. On devrait donc étudier en priorité des mesures destinées à un contrôle simple et aisément praticable de la population des mouches.

C. Existe-t-il un vaccin ou un médicament préventif contre cette maladie ?

Il n'existe pas encore de vaccin mais des recherches sont en cours. Il n'y a pas de médicament contre les larves infectives telles qu'elles sont introduites dans l'homme par la mouche, mais une fois l'homme infecté, il est possible de tuer les microfilaires au fur et à mesure par la prise hebdomadaire d'un comprimé de notézine.

Quelle est la gravité de cette maladie au Nord Cameroun ?

Dans la région de Touboro, les populations des villages de Koumban, Mbai-Mboum, Bedara, Bonandiga et Ndiki ont été examinées. Parmi les plus de 5 ans plus de 90 % sont porteurs de la maladie. Les lésions oculaires sont fréquentes et le taux de cécité monte jusqu'à 5 %, ce qui se traduirait par 500 aveugles pour 10 000 habitants âgés de plus de cinq ans.

Dans la région de Tcholliré, l'ensemble des habitants de Mayo Galké, Gandi, Douffing, Rey Manga et Larki ont été examinés. Dans les deux premiers villages, environ 90 % sont infectés, et entre 60 et 70 % dans les autres villages. Les lésions oculaires sont fréquentes dans les deux villages les plus touchés, mais moins communes dans les villages plus légèrement atteints. Pour l'ensemble de la région le taux de cécité est estimé à 3 % pour les plus de 5 ans.

Dans la région de Poli deux villages, Lingerba et Djarendi ont été examinés. Le taux d'infection pour les plus de 5 ans a été d'environ 85 % et les lésions oculaires assez fréquentes. Le taux de cécité pour cette région est estimé à 3 %.

A Gorheck près de Mbé, et à Naari près du Mayo Boki, la situation est semblable à celle des environs de Poli.

Plus au nord à Lagdo et Ndiam Badi près de la Bénoué il y a seulement 10 % de porteurs, tous très légèrement infectés, sans graves lésions oculaires. La situation risque cependant de s'aggraver avec la construction du barrage de Lagdo si aucune précaution n'est prise. Cela pourrait devenir un excellent lieu de ponte pour les simulies comparable aux chutes Gauthier sur le Mayo Kebbi.

Des enquêtes sur l'onchocercose ont été aussi menées par le service des Grandes Endémies (Dr. Guyon) conjointement avec l'OCEAC et l'ORSTOM.

Des enquêtes similaires ont été faites au Tchad et dans l'Empire Centrafricain. Le foyer d'onchocercose se prolonge dans ces pays et de même vers la Nigéria autour de Yola.

Conclusion et recommandations

L'onchocercose est largement répandue au Nord Cameroun dans les Sous-Préfectures de Tcholliré et de Poli et dans le District de Mbé. Les villages les plus touchés avec un pourcentage d'aveugles de 5 % sont situés très près d'importants gîtes larvaires sur le Logone et ses affluents la Vina, la Mbéré et Lin et sur la Bénoué et ses affluents, Mayo Oldiri, Mayo Rey, Mayo Godi, Mayo Boki et le Faro.

La distribution de l'onchocercose au Nord de Garoua est mal connue.

L'onchocercose est une des causes de la stagnation démographique que nous avons pu observer en dépit d'un taux de natalité élevé. Son rôle dans les mouvements de population n'est pas clair, toutefois les villages gravement infectés le long de la Mbéré depuis Vibera jusqu'à Bedara ont disparu dans les sept dernières années. Il en est de même pour le village de Koubao sur la Vina.

La population à l'âge le plus actif doit supporter le poids d'une parasitose intense et une partie est aveugle. Il y a probablement plus de 1000 aveugles dans l'ensemble de la région.

L'onchocercose est sans aucun doute un obstacle considérable à tout plan de développement qui se baserait sur un accroissement de la population et sur la mise en valeur de terres le long des rivières.

Les lésions sévères des yeux et de la peau causées par l'onchocercose sont irréversibles, aucun traitement ne peut les supprimer. Il n'y a jusqu'à maintenant aucun vaccin ni médicament préventif contre cette maladie. Nous avons cependant montré que les villages les plus gravement touchés sont ceux où il y a un grand nombre de simulies. Lorsqu'il est possible de réduire ce nombre de mouches à un certain niveau, les lésions oculaires onchocerquiennes n'apparaissent pas. Avec le soutien de l'OMS Mr. Alfons Renz de l'Institut de Médecine Tropicale de Tübingen (RFA) et ses assistants camerounais ont travaillé sur ce problème depuis Tcholliré. Il est à souhaiter que ces travaux pourront être poursuivis et que leur expérience sera bénéfique à tous ceux que le développement rural concerne.

Une personne incapable de compter le nombre de doigts qu'on lui montre à 3 mètres de distance, les deux yeux ouverts est considérée comme aveugle. Ce simple test de comptage des doigts à 3 mètres pourrait être aisément appliqué dans tous les villages. Par ce moyen les autorités pourraient obtenir un dénombrement exact de tous les aveugles suivant l'âge, le sexe, village par village. C'est une étape essentielle avant d'envisager tout autre mesure contre la maladie.

Tous les experts de l'onchocercose partagent l'opinion qu'aucun village ne peut survivre à proximité directe d'un gîte larvaire de simulies comme celui de Mayo Galké. On ne peut que déplorer l'implantation de la nouvelle usine de la SODECOTON à cet endroit. De même aucune implantation de migrants ne devrait être envisagée sans consulter au préalable des entomologistes ayant l'expérience des simulies.

Un projet de contrôle des simulies sur une large échelle ne pourrait être entrepris qu'en coopération avec les autorités du Tchad et de l'Empire Centrafricain.