

Fiche n°324 - Juillet 2009

## L'onchocercose, ou « épilepsie des rivières »

**E**xclusion sociale et profond mal-être sont le lourd tribut des 50 millions d'épileptiques de par le monde. En Afrique, leur sort est encore plus sombre : les croyances discriminantes et le manque d'accès aux traitements entraînent une importante surmortalité des malades. Les pays en développement, notamment en Afrique, abritent près de 90% des épileptiques. Comment expliquer une telle différence par rapport aux pays du Nord ? En zone tropicale, les crises d'épilepsie sont souvent dues aux séquelles neurologiques laissées par différentes maladies endémiques, comme le paludisme. Les chercheurs de l'IRD et leurs partenaires<sup>1</sup> viennent de montrer qu'une autre infection parasitaire très répandue en Afrique subsaharienne, l'onchocercose, pourrait également être une cause d'épilepsie. En effet, grâce aux résultats de huit études réalisées en Afrique de l'ouest, centrale et de l'est, ils ont constaté qu'outre ses répercussions cutanées et oculaires classiques qui lui valent le nom de « cécité des rivières », l'onchocercose est associée à une augmentation marquée de l'épilepsie. La maladie pourrait ainsi tout autant être appelée « épilepsie des rivières ».



Un village de Guinée abandonné pour fuir l'onchocercose.

En médaillon : Une femme camerounaise atteinte de « cécité des rivières », ou onchocercose. Outre de graves lésions oculaires, celle-ci pourrait également provoquer l'épilepsie.

L'onchocercose, maladie parasitaire très répandue en Afrique intertropicale, connue sous le nom de « cécité des rivières », pourrait être également une cause d'épilepsie. C'est la conclusion d'une vaste analyse menée par des chercheurs de l'IRD et leurs partenaires<sup>1</sup> sur des données épidémiologiques collectées dans sept pays africains.

Les crises d'épilepsie sont provoquées par une décharge électrique excessive soudaine dans certaines zones cérébrales, suite à un dysfonctionnement passager. Les causes et facteurs de la maladie sont souvent indéterminés. L'épilepsie touche 50 millions de personnes dans le monde, dont 90% vivent dans les pays en développement. **En Afrique, les taux de prévalence sont bien supérieurs à ceux des pays du Nord, notamment en raison du risque accru d'infections endémiques provoquant des séquelles neurologiques** telles que le paludisme ou, comme viennent de le montrer les chercheurs, l'onchocercose.

### Deux maladies étroitement liées

Dans une communauté donnée, la proportion de personnes atteintes d'épilepsie est fortement corrélée à la fréquence de l'onchocercose dans la population : lorsque cette dernière augmente de 10% (elle peut atteindre 90% dans certaines régions), le taux d'épilepsie s'élève en moyenne de 0,4%. Pour parvenir à ce constat, les chercheurs ont effectué une synthèse statistique de toute la littérature existant sur le sujet, l'équivalent de 12 000 personnes examinées pour l'onchocercose et près de 80 000 pour l'épilepsie. Sept pays, tous africains, avaient précédemment fait l'objet d'études sur la relation entre les deux pathologies : le Cameroun, le Nigeria, l'Ouganda, le Burundi, la République centrafricaine, la Tanzanie et le Bénin. Les scientifiques ont alors montré le lien étroit existant entre les deux maladies.

### L'onchocercose, une cause d'épilepsie ?

Pourquoi une personne atteinte d'onchocercose aurait-elle plus de risque de devenir épileptique ? L'onchocercose est

Pour en savoir plus

#### CONTACT :

**Michel BOUSSINESQ**,  
directeur de recherche à l'IRD  
UMR VIH/SIDA  
et maladies associées  
(IRD, Université Montpellier 1)

**Adresse :**  
Centre IRD de Montpellier  
911, Avenue Agropolis  
BP 36501  
34294 Montpellier Cedex 5  
Tel : +33 (0)4 67 41 61 62  
michel.boussinesq@ird.fr

**Sébastien PION**,  
chercheur à l'IRD  
UMR VIH/SIDA  
et maladies associées  
(IRD, Université Montpellier 1)

**Adresse :**  
Centre IRD de Montpellier  
911, Avenue Agropolis  
BP 36501  
34294 Montpellier Cedex 5  
Tél : +33 (0)4 67 41 61 48  
sebastien.pion@ird.fr

#### RÉFÉRENCE :

Pion S., Kaiser C., Boutros-Toni F., Cournil A., Taylor M.M., Meredith S.E.O., Stufe A., Bertocchi I., Kipp W., Preux P.-M., Boussinesq M.  
**Epilepsy in Onchocerciasis Endemic Areas: Systematic Review and Meta-analysis of Population-Based Surveys.** *Plos Neglected tropical diseases*, 3(6), p. 9-10, 2009

#### MOTS CLÉS :

Onchocercose, épilepsie, Afrique

#### RELATIONS AVEC LES MÉDIAS :

VINCENT CORONINI  
+33 (0)4 91 99 94 87  
presse@ird.fr

#### INDIGO, PHOTOTHÈQUE DE L'IRD :

DAINA RECHNER  
+33 (0)4 91 99 94 81  
indigo@ird.fr  
www.ird.fr/indigo



causée par le ver parasite *Onchocerca volvulus*, transmis à l'homme par des mouches, les simulies, qui se reproduisent dans les cours d'eau. Les vers vivent pendant 12 à 15 ans dans des nodules sous-cutanés et produisent des milliers d'embryons qui se disséminent dans la peau et dans l'œil. La réponse immunologique contre ces embryons provoque des démangeaisons parfois insupportables, des atteintes cutanées sévères et surtout de graves lésions oculaires : l'onchocercose est la deuxième cause de cécité d'origine infectieuse au monde. En cas de forte infestation, les embryons peuvent être retrouvés dans le sang, les urines et le liquide céphalo-rachidien. Il est donc possible qu'ils pénètrent aussi dans le tissu cérébral, entraînant une irritation à ce niveau, et donc des crises d'épilepsie.

#### L'épilepsie, source d'accidents mortels

Méconnue, incomprise, aux manifestations parfois spectaculaires – perte de connaissance, convulsions, « bave aux lèvres » ou morsure de la langue, l'épilepsie est une maladie très stigmatisante. Plus particulièrement dans certaines régions d'Afrique, où elle est considérée, à tort, comme contagieuse, notamment via la salive émise lors des crises. La personne ne pouvant donc pas être touchée, elle ne peut être secourue en cas de chute à l'eau ou dans le feu de cuisine par exemple. Ainsi, outre ses conséquences pathologiques, ce trouble neurologique augmente le risque de mort prématurée. Noyades et brûlures graves sont des causes importantes de surmortalité chez les malades

africains. Les chercheurs de l'IRD avaient montré lors d'une précédente étude menée au Cameroun que l'espérance de vie d'un épileptique est très fortement réduite. Par ailleurs, la maladie provoque exclusion sociale et discrimination : les épileptiques quittent l'école beaucoup plus tôt, trouvent plus difficilement un conjoint et ont moins d'enfants que le reste de la population. Ce constat est d'autant plus amer que l'on sait que les crises peuvent être prévenues si le malade suit un traitement antiépileptique adapté. Malheureusement, ces médicaments sont souvent peu disponibles ou financièrement inaccessibles aux populations les plus pauvres.

Depuis 1995, l'onchocercose fait l'objet d'un vaste programme de lutte. **Actuellement, plus de 60 millions de personnes sont ainsi traitées chaque année. Le lien mis en évidence avec l'épilepsie devrait encourager la communauté internationale à poursuivre ses efforts.**

Rédaction DIC - Gaëlle Courcoux

1. Ces travaux ont été réalisés en collaboration avec des chercheurs du Basic Health Services Kabarole & Bundbugyo District à Fort Portal en Ouganda, de la Faculté de Médecine de Limoges, de l'Arizona Department of Health Services à Phoenix aux Etats-Unis, du Peramiho Mission Hospital en Tanzanie, du Diocèse de Bouar en République centrafricaine et de l'Université d'Alberta au Canada.



© IRD / Henri Guillaume

Un homme burkinabé ayant de graves lésions oculaires dues à l'onchocercose.



© IRD / Henri Guillaume

Les rivières, ici en Guinée, constituent des gîtes à simulies, les mouches transmettant le parasite de l'onchocercose à l'homme.

Gaëlle Courcoux, coordinatrice

Délégation à l'information et à la communication

Tél. : +33 (0)4 91 99 94 90 - fax : +33 (0)4 91 99 92 28 - fichesactu@ird.fr