



## Cas clinique

### Atteinte neurologique grave au cours de la loase sans prise préalable d'antifilariens chez un patient âgé camerounais

Severe neurological involvement in loiasis without prior antifilarial treatment in an older cameroonian patient

MJ Ntsama Essomba\*<sup>1,2</sup>, AG Ndoumba Afouba<sup>2,3</sup>, L Ngando<sup>4,5</sup>, M Zingui Ottou<sup>2</sup>, M Ngandeu Singwe<sup>1,2</sup>

#### Résumé

La loase est une infection causée par un nématode filaire *Loa loa*, endémique au Cameroun. L'encéphalopathie à *Loa loa* fait généralement suite à la prise d'antifilariens notamment l'ivermectine chez des patients ayant une microfilarémie élevée. Nous rapportons le cas d'un homme de 70 ans, éthylique chronique n'ayant pas pris d'antifilariens avant son admission et qui s'est présenté dans un tableau d'altération de la conscience en contexte de fièvre. Cliniquement, il présentait un coma stade 2 et des signes d'irritation méningée. L'analyse du liquide céphalo-rachidien (LCR) a révélé la présence de microfilaries *Loa loa*. La goutte épaisse calibrée a retrouvé une microfilarémie à 22.000 microfilaries/ml. Le patient a reçu un traitement à base d'Albendazole 400mg par jour. Il est décédé après 14 jours d'hospitalisation. L'existence de méningo-encéphalite spontanée à *Loa loa* doit faire

évoquer des facteurs potentiels favorisant le passage du parasite dans le liquide céphalo-rachidien en dehors de la prise préalable d'antifilariens.

Mots-clés : loase, *loa loa*, méningo-encéphalite, microfilarémie, liquide céphalo-rachidien, Cameroun.

#### Abstract

Loiasis is a filarial infection caused by *Loa loa*, endemic in Cameroon. Neurological involvement classically occurs after antifilarial treatment, particularly ivermectin, in patients with high microfilarial loads. We report a rare case of spontaneous *Loa loa* meningoencephalitis in a 70-year-old man with chronic alcohol consumption and no prior antifilarial therapy. The patient presented with fever and altered mental status. On admission, he presented with stage II coma with signs of meningeal irritation. Cerebrospinal fluid analysis revealed *Loa*

*Loa loa* microfilariae and calibrated thick blood smear showed a microfilaremia of 22,000 microfilariae/ml. Despite treatment with albendazole, the patient died after 14 days of hospitalization. This observation suggests that *Loa loa* meningoencephalitis may occur independently of antifilarial drug exposure, possibly facilitated by additional host-related factors.

Keywords: loiasis, *Loa loa*, meningoencephalitis, microfilaremia, cerebrospinal fluid, Cameroon.

## Introduction

La loase est une filariose humaine causée par *Loa loa*, transmise par les taons du genre *Chrysops* et endémique dans les régions forestières d'Afrique centrale et de l'Ouest [1,2]. Elle est le plus souvent asymptomatique ou responsable de manifestations bénignes telles que les œdèmes de Calabar, la migration sous-cutanée du ver adulte et une hyperéosinophilie [3,4]. Néanmoins, chez les sujets présentant une microfilariémie élevée, la loase peut évoluer vers des formes sévères engageant le pronostic vital, parmi lesquelles les atteintes neurologiques occupent une place particulière [5].

Les manifestations neurologiques associées à *Loa loa* sont classiquement décrites dans un contexte iatrogène, notamment après l'administration d'antifilariens, en particulier l'ivermectine [6]. Ces complications, bien documentées dans la littérature sont attribuées à une réaction inflammatoire intense secondaire à la destruction massive des microfilaries circulantes [6,7]. En revanche, la survenue d'atteintes neurologiques spontanées, en dehors de toute prise préalable d'ivermectine ou d'autres antifilariens, demeure exceptionnelle et fait l'objet de très rares observations rapportées [8,9]. Cette rareté contraste avec la forte prévalence de la loase dans les zones d'endémie et suggère l'existence de mécanismes physiopathologiques spécifiques encore imparfaitement élucidés.

Dans ce contexte, nous rapportons un cas inhabituel

de méningo-encéphalite spontanée à *Loa loa* chez un patient âgé vivant en zone endémique, sans antécédent de traitement antifilarien.

## Cas clinique

Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 70 ans résidant en zone rural, qui a été amené aux urgences médicales dans un tableau d'altération de la conscience d'installation rapidement progressive sur 10 jours sans notion de traumatisme. Il a présenté avant son admission des propos incohérents, un refus de s'alimenter et une perte d'indépendance fonctionnelle. Il s'y associait une fièvre sans frissons sans hypersudation, ni crises convulsives. Il s'en est suivi une altération progressive de la vigilance. Il n'a pas d'affection chronique documentée mais on notait une consommation chronique d'alcool. A l'admission il présentait un coma stade 2 avec un score de coma de Glasgow de 8/15 (ouverture de yeux : 2, réponse verbale : 3, réponse motrice : 3) et des signes d'irritation méningée. Il n'y avait pas de signe de focalisation. Il avait une fièvre à 38,7°C, sans purpura. L'examen pulmonaire a retrouvé des râles bronchiques basithoraciques. Les examens complémentaires ont révélé une anémie modérée à 8g/dl microcytaire, une hyperéosinophilie, un syndrome inflammatoire avec une protéine C réactive à 96mg/L. Les transaminases étaient normales. La sérologie HIV était négative. Le scanner cérébral a montré une atrophie cortico-sous-corticale. L'analyse cytologique du liquide céphalo-rachidien (LCR) a révélé la présence de loase (Image 1) accompagné d'une hypercellularité à prédominance lymphocytaire. L'analyse biochimique du LCR a montré une protéinorachie à 0,93g/l. L'examen bactériologique du LCR était négatif. La goutte épaisse calibrée a retrouvé une microfilariémie élevée à 22.000 microfilaries/ml. Le patient a reçu un traitement associant méthylprednisone 120mg par jour pendant 03 jours, ceftriaxone 4g par jour et albendazole 400mg par jour. Le patient est décédé après 14 jours d'hospitalisation.



Image 1 : Cytologie du LCR montrant une microfilaire de *Loa loa* (coloration de May Grunwald Giemsa, Objectif 20).

## Discussion

Les atteintes neurologiques associées à la loase sont classiquement décrites dans un contexte iatrogène, survenant après l'administration d'antifilariens, en particulier l'ivermectine, chez des patients présentant une microfilarémie élevée [6,10]. Ces complications, bien documentées dans les zones de co-endémicité loase-onchocercose, sont considérées comme des événements indésirables graves liés à une réaction inflammatoire secondaire à la destruction massive des microfilaires circulantes [5]. En revanche, les manifestations neurologiques spontanées à *Loa loa*, en l'absence de toute prise préalable d'antifilariens, sont exceptionnellement rapportées dans la littérature, ce qui confère à notre observation un caractère particulier. À ce jour, seules de rares observations isolées décrivent des encéphalopathies ou méningo-encéphalites spontanées imputées à *Loa loa*. Lukiana et al. rapportent un cas probable d'encéphalopathie spontanée associée à une glomérulonéphrite chez un patient n'ayant pas reçu d'antifilariens, avec mise en évidence de microfilaires dans le liquide céphalo-rachidien et une microfilarémie très élevée [8]. De même, Arrey-Agbor et al. décrivent un cas d'encéphalopathie spontanée à *Loa loa* chez un

patient camerounais, confirmant que ces formes cliniques, bien que rares, existent indépendamment de toute exposition à l'ivermectine [9]. Ces données suggèrent que la seule présence d'une microfilarémie importante pourrait, dans certaines conditions, favoriser une atteinte directe du système nerveux central. Les mécanismes physiopathologiques à l'origine de ces formes spontanées demeurent mal élucidés. Plusieurs hypothèses ont été avancées, notamment une altération transitoire de la barrière hémato-encéphalique favorisant le passage des microfilaires dans le compartiment cérébro-méningé. Des facteurs intercurrents tels que des infections bactériennes, un état inflammatoire systémique ou des pathologies chroniques pourraient jouer un rôle facilitateur. Dans notre observation, on pourrait évoquer le rôle de l'éthylisme chronique. En effet, l'exposition prolongée à l'alcool est associée à une inflammation systémique persistante, un stress oxydatif et une altération des jonctions endothéliales de la barrière hémato-encéphalique, conduisant à une augmentation de sa perméabilité et facilitant le passage d'agents circulants vers le compartiment cérébro-méningé. Ce mécanisme, bien documenté dans les modèles expérimentaux et cliniques [11], pourrait avoir favorisé la migration des microfilaires de *Loa loa* dans le LCR chez notre patient. Dans les cas rapportés, y compris le nôtre, la microfilarémie était élevée, renforçant l'hypothèse d'un effet dose-dépendant. La présence directe de microfilaires dans le LCR constitue un argument majeur en faveur de l'imputabilité de *Loa loa* dans la genèse de l'atteinte neurologique, même si une contamination sanguine lors de la ponction lombaire doit toujours être discutée. Sur le plan diagnostique, notre observation souligne l'importance capitale de l'examen microscopique direct du liquide céphalo-rachidien en zone d'endémie, au-delà de la recherche systématique des agents bactériens usuels. Comme dans plusieurs cas rapportés, l'imagerie cérébrale peut être normale ou non contributive, retardant ainsi le diagnostic étiologique [8,9].

Sur le plan thérapeutique, la prise en charge a

été guidée par le risque élevé de complications neurologiques liées à la destruction massive des microfilaires chez les patients présentant une forte charge parasitaire. Les traitements microfilaricides à action rapide tels que la diéthylcarbamazine (DEC) ou l'ivermectine sont bien connus pour exposer à des réactions inflammatoires sévères, notamment des encéphalopathies [12]. Les recommandations actuelles préconisent ainsi une stratégie de réduction progressive de la microfilarémie avant toute thérapeutique plus agressive.[12]. Une étude récente a montré que l'albendazole, administré à la dose de 400 mg par jour pendant 30 jours, constitue une option prudente permettant une diminution lente de la charge parasitaire tout en limitant le risque de complications neurologiques sévères [13]. Des avis spécialisés en parasitologie ont été sollicités tout au long de la prise en charge pour adapter la stratégie, surveiller l'évolution clinique et préparer une éventuelle introduction de traitements complémentaires une fois la charge parasitaire atténuée. L'évolution défavorable observée dans notre cas contraste avec certaines observations décrivant une amélioration clinique spontanée ou sous traitement par albendazole prolongé, mais rejoint d'autres descriptions marquées par une issue fatale, témoignant de la gravité potentielle de ces formes rares.

Notre observation s'inscrit dans la continuité des rares cas publiés de méningo-encéphalite spontanée à *Loa loa* et renforce l'idée que les atteintes neurologiques liées à cette filariose ne sont pas exclusivement iatrogènes. En zone d'endémie, *Loa loa* doit être envisagé devant toute encéphalopathie inexplicée, même en l'absence de prise d'ivermectine. Une meilleure reconnaissance de ces formes cliniques pourrait contribuer à améliorer le diagnostic précoce et la prise en charge, et souligne la nécessité de poursuivre les recherches sur les mécanismes physiopathologiques et les stratégies thérapeutiques adaptées.

## Conclusion

Cette observation met en lumière la nécessité de considérer *Loa loa* comme une cause possible d'atteinte neurologique aiguë même en l'absence de contexte thérapeutique.

**Contributions des auteurs :** NEMJ, ZOM et NSM ont pris en charge le patient. NAAG et NL ont réalisé l'analyse cytologique et biologique du LCR. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

**Ethique et consentement :** La rédaction de ce cas clinique a été faite conformément à la Déclaration d'Helsinki. Les ayants-droits n'étaient pas opposés à l'utilisation retrospective du dossier médical du patient.

---

## \*Correspondance :

NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane

[ebomaj2012@yahoo.fr](mailto:ebomaj2012@yahoo.fr)

**Disponible en ligne :** 27 Février 2026

- 1 : Département de Médecine Interne et spécialités, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun
- 2 : Hôpital Central de Yaoundé, Cameroun
- 3 : Département des Sciences Morphologiques Anatomie Pathologique, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun
- 4 : Département de Microbiologie, Parasitologie, Hématologie et maladies infectieuses, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun
- 5 : Laboratoire National de Santé publique, Yaoundé, Cameroun

© Journal of african clinical cases and reviews 2026

**Conflit d'intérêt :** Aucun

## Références

- [1] Tatuene JK, Fotsing RG, Nkoa T, Mbougua JT, Djeunga HN, Bopda J, et al. Epidemiology of Loa loa and Mansonella perstans filariasis in the Akonolinga health district, Centre Region, Cameroon. *Heal Sci Dis*. 2014;15.
- [2] Wanji S, Esum ME, Njouendou AJ, Mbeng AA, Chounna Ndongmo PW, Abong RA, et al. Mapping of lymphatic filariasis in loiasis areas: A new strategy shows no evidence for Wuchereria bancrofti endemicity in Cameroon. *PLoS Negl Trop Dis*. 2019;13:e0007192.
- [3] Li X, Huang M, Bi K, Zou Y, Wang F, Zheng X, et al. Clinical and epidemiological features of imported loiasis in Beijing: a report from patients returned from Africa. *BMC Infect Dis*. 2024;24:714.
- [4] Saito M, Armstrong M, Boadi S, Lowe P, Chiodini PL, Doherty T. Clinical Features of Imported Loiasis: A Case Series from the Hospital for Tropical Diseases, London. *Am Soc Trop Med Hyg*. 2015;93:607–11.
- [5] Chesnais CB, Takougang I, Paguélé M, Pion SD, Boussinesq M. Excess mortality associated with loiasis: a retrospective population-based cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2017;17:108–16.
- [6] Campillo JT, Boussinesq M, Bertout S, Faillie J-L, Chesnais CB. Serious adverse reactions associated with ivermectin: A systematic pharmacovigilance study in sub-Saharan Africa and in the rest of the World. Wanji S, editor. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021;15:e0009354.
- [7] Kamgno J, Boussinesq M, Labrousse F, Nkegoum B, Thylefors BI, Mackenzie CD. Encephalopathy after ivermectin treatment in a patient infected with Loa loa and Plasmodium spp. *Am J Trop Med Hyg*. 2008;78:546–51.
- [8] Lukiana T, Mandina M, Situakibanza NH, Mbula MM, Lepira BF, Odio WT, et al. A possible case of spontaneous Loa loa encephalopathy associated with a glomerulopathy. *Filaria J*. 2006;5:6.
- [9] Arrey-Agbor DB, Nana-Djeunga HC, Mogoung-Wafo AE, Mafo M, Danwe C, Kamgno J. Case Report: Probable Case of Spontaneous Encephalopathy Due to Loiasis and Dramatic Reduction of Loa loa Microfilariaemia with Prolonged Repeated Courses of Albendazole. *Am J Trop Med Hyg*. 2018;99:112–5.
- [10] Davi SD, Nordmann T, Endamne LR, Ndzebe Ndoumba W, Adegnika AA, Agnandji ST, et al. Loa loa Encephalopathy Following Treatment With Benzimidazole Derivatives: A Systematic Review. *Open Forum Infect Dis*. 2025;12.
- [11] Crews FT, Bechara R, Brown LA, Guidot DM, Mandrekar P, Oak S, et al. Cytokines and Alcohol. *Alcohol Clin Exp Res*. 2006;30:720–30.
- [12] Ramharter M, Schlabe S, Hübner MP, Michelitsch P, Kurth F, Bèlard S, et al. Diagnosis, management and prevention of loiasis: guideline of the German Society for Tropical Medicine, Travel Medicine, and Global Health (DTG). *Infection*. 2025;53:851–72.
- [13] Ndong Akomezoghe L, M'Bondoukwé NP, Mawili Mboumba DP, Ndong Ngomo JM, Moutombi Ditombi BC, Mihindou CJ, et al. Efficacy and safety of albendazole 400 mg for 30 days compared to single dose of ivermectin in adult patients with low Loa loa microfilaraemia: A non-inferiority randomized controlled trial. Xue F, editor. *PLoS Negl Trop Dis*. 2025;19:e0012383.

## Pour citer cet article

MJ Ntsama Essomba, AG Ndoumba Afouba, L Ngando, M Zingui Ottou, M Ngandeu Singwe. Atteinte neurologique grave au cours de la loase sans prise préalable d'antifilariens chez un patient âgé camerounais. *Jaccr Brain-Neurosciences* 2026; 1(1): 15-19

<https://doi.org/10.70065/2611.jaccrNeuro.003L012702>