



## Méningite purulente survenant au cours d'un lupus simulant un neurolupus

### *Purulent meningitis occurring during lupus simulating neurolupus*

Yamoussa Karabinta<sup>1,2</sup>, Yannick Mukendi<sup>1,3</sup>,  
Issa Konaté<sup>2,4</sup>, Ramata Fofana<sup>1</sup>, Labassou  
Dissa<sup>1</sup>, Lydie Joelle Nono Seudjip<sup>5</sup>

#### Auteur correspondant

Yamoussa Karabinta, Maitre-Assistant,  
FMOS/USTTB  
Courriel: ykarabinta@yahoo.com

#### Summary

Neurolupus is a frequent and severe complication of lupus disease with heterogeneous clinical manifestations and difficult diagnosis. We report a clinical observation of purulent meningitis in the context of systemic lupus erythematosus in a 29-year-old female patient, raising a priori suspicion of neurolupus. The clinical examination revealed skin lesions of lupus; a meningeal syndrome in a febrile context. The biological assessment found the presence of antinuclear antibodies, a cerebrospinal fluid with a turbid appearance characterised by hypoglycorrhagia, hyperproteinorrhagia and the presence of meningococci. The diagnosis of bacterial meningitis in lupus erythematosus was retained. The patient was treated with antibiotics and the meningeal syndrome evolved favourably. Although neurolupus is a major complication of lupus disease, it should be recognised that not every neuro-meningeal syndrome in a lupus patient is neurolupus.

**Keywords:** Lupus erythematosus, Neurolupus, Purulent meningitis  
<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i3.10>

Received: April 8<sup>th</sup>, 2021

Accepted: May 4<sup>th</sup>, 2022

1 Centre hospitalier Universitaire de Dermatologie de Bamako

2 Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

3 Université de Mbuji mayi, République Démocratique du Congo

4 Service des Maladies infectieuses et tropicales du CHU du Point G

5 Service de dermatologie, Département des Spécialités, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa

#### Résumé

Le neurolupus est une complication fréquente et grave de la maladie lupique avec des manifestations cliniques hétérogènes et une difficulté diagnostique. Nous rapportons une observation clinique d'une méningite purulente dans le contexte d'un lupus érythémateux systémique, chez une jeune patiente de 29 ans, faisant suspecter à priori un neurolupus. L'examen clinique a retrouvé des lésions cutanées lupiques, un syndrome méningé dans un contexte fébrile. Le bilan biologique a révélé la présence des anticorps antinucléaires, une hyperneutrophilie, un liquide céphalorachidien d'aspect trouble caractérisé par une hypoglycorachie, une hyperprotéinorrhachie et la présence des méningococques. Le diagnostic d'une méningite bactérienne sur un terrain de lupus érythémateux a été retenu. Sous l'antibiothérapie prescrite, l'évolution du syndrome méningé était favorable. Cette observation clinique en discussion, démontre que tout syndrome neuro-méningé chez un patient lupique n'est pas forcément un neurolupus.

**Mots-clés :** Lupus érythémateux, Méningite purulente, Neurolupus

Reçu le 8 avril 2021

Accepté le 4 mai 2022

#### Introduction

Le neurolupus est l'une des complications graves de l'évolution à long terme d'une maladie lupique. Sa prévalence est estimée à 27 % dans une cohorte européenne (1-2). Il se caractérise par la survenue des manifestations neurologiques ou psychiatriques, chez un patient ayant un antécédent de lupus érythémateux systémique. La méningite purulente correspond à l'inflammation du liquide cébrospinal (LCS), de l'arachnoïde et de la pie-mère, tant au niveau cérébral qu'au niveau spinal. Il s'agit d'une maladie infectieuse rare avec une incidence d'environ 5 cas pour 100 000 adultes dans les pays développés (3-4). Elle était plus fréquente chez les enfants mais actuellement, grâce à la vaccination de routine contre le pneumocoque, la méningite bactérienne est maintenant plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant (4). Toute personne peut présenter une méningite bactérienne bien que la pathologie soit particulièrement fréquentes aux âges extrêmes de la vie) (4).

La méningite bactérienne par ses manifestations neuro-méningées peut simuler un neuro-lupus chez un patient ayant un antécédent de lupus érythémateux systémique (LED). L'association d'un syndrome neuroméningé aiguë dans le contexte de LED donnerait, la possibilité d'évoquer, des diagnostics différentiels en dehors d'un neuro-lupus. Nous rapportons, une mise au point d'un syndrome neuroméningé ; chez une jeune patiente lupique dont le diagnostic final était une association méningite purulente et LED.

### Observation clinique

Il s'agissait d'une femme âgée de 29 ans, mariée, aux antécédents de LED suivi depuis 5 ans dans le service de dermato-vénérologie d'un CHU, d'un décès néonatal d'un enfant né à terme et d'une notion de connectivite chez une de ses tantes. Elle présentait depuis quelques jours des signes neuroméningés tels que des convulsions, un regard plafonné, des troubles de la conscience associés à une fièvre. Le début de sa maladie du LED remontait à 5 ans environ, marqué par la survenue des douleurs articulaires, des macules

érythémateuses sur le visage, le haut du tronc, les oreilles et le nez, une érosion buccale pour lesquelles, elle avait été prise en charge, dans un Centre de Santé de Référence. Un traitement à base d'antalgique (Paracétamol-Codéine), d'anti-inflammatoire (Diclofenac) et d'antipaludiques (Artemether-Lumefantrine) était prescrit avec légère amélioration sans diagnostic précis dans le centre précité. Quelques semaines plus tard, les symptômes réapparaîtront et fort de leur aggravation, la patiente avait été référée au CHU de dermatologie pour une meilleure prise en charge. A l'entrée, elle avait un état général satisfaisant avec un bon état de conscience (échelle de Glasgow à 15/15) et était normalement colorée. A l'examen physique, nous avons objectivé des lésions cutanées lupiques faites d'érythème en aile de papillon sur le visage, des macules atrophiques sur le tronc, les oreilles et les membres supérieurs ; une ulcération d'un centimètre sur le coude droit en phase de cicatrisation et une alopécie du cuir chevelu.



**Figure 1.** Lésion érythémateuse en vespertilio



**Figure 2.** Lésions de lupus discoïde sur le visage le bras gauche

L'essentiel du bilan réalisé faisait état d'une radiographie ostéo-articulaire normale, une leucopénie ( $1040/\text{mm}^3$ ), une sérologie syphilitique (TPHA/VDRL) négative, des facteurs antinucléaires (FAN à 1/2560) et DNA natif positifs. Le diagnostic de lupus érythémateux était retenu devant les quatre critères de l'American College of Rheumatology (ACA). A ce stade, les objectifs du traitement étaient de contrôler les poussées, limiter les rechutes et réduire le risque de complications à long terme. Comme moyens, la patiente avait reçu comme traitement, par voie orale, 40 mg de méthylprednisolone pendant 5 jours, puis 60 mg de prednisone par jour à raison de 1 mg par kg de poids corporel associé aux adjuvants tels le Calcium (1 comprimé par jour), le Potassium (1 comprimé par jour), l'oméprazole (20 mg par jour), l'hydroxychloroquine (400 mg par jour) et comme topique, la pommade à base de bétaméthosone (1 application locale sur les lésions cutanées par jour). L'évolution en quelques mois était favorable avec rémission des douleurs articulaires et des lésions cutanées. La patiente était suivie régulièrement et présentait souvent des périodes de rémission et de rechute entraînant un ajustement de la dose de corticoïde. L'épisode en cours remontait à deux semaines environ, marquée par la survenue brutale des convulsions, d'une fièvre, des troubles de conscience pour lesquels les parents l'avaient amenée pour une meilleure prise en charge. L'examen physique avait montré un syndrome méningé (raideur de la nuque, regard plafonné, convulsions, troubles de la conscience dans un état comateux avec une échelle de Glasgow à 8/15 dans un contexte de fièvre à  $39^\circ\text{C}$ ). Les signes de Kernig (résistance douloureuse s'opposant à l'extension passive des jambes, hanches fléchies sur le bassin) et de Brudzinski (flexion involontaire des membres inférieurs à la tentative de flexion passive de la nuque) étaient positifs. Devant ces symptômes, un bilan avait été réalisé à savoir : la Numération de la Formule Sanguine (NFS) qui avait objectivé une hyperleucocytose ( $12600/\text{mm}^3$ ) à prédominance polynucléaire neutrophile ( $8820/\text{mm}^3$ ), la protéine C réactive élevée (12

mg/L) et la vitesse de sédimentation normale (14 mm/heure). L'examen du liquide cébrospinal (LCS) avait révélé un aspect trouble, avec une hyperneutrophilie (130/ml) sans lymphocytose. L'examen biochimique et bactériologique du LCS avait montré une hypoglycorachie à 1,02 mmol par litre, une hyperprotéinorachie à 1300 mg par litre et la présence des méningocoques. La positivité des facteurs antinucléaires (FAN) et la présence d'anticorps anti-ADN natifs (82U/ml) avaient constitué l'élément clé en faveur du lupus. Le diagnostic d'une méningite bactérienne sur un terrain de LED était ainsi posé. Comme traitement, le patient avait bénéficié d'une antibiothérapie à base de Ceftriaxone 3 g par jour associée à la Gentamycine 160 mg par jour pendant 10 jours par voie veineuse. L'évolution en quelques jours était marquée par une apyrexie et une rémission du syndrome méningé.



**Figure 3.** Etat satisfaisant du patient après 10 jours d'antibiothérapie

## Discussion

Nous rapportons un cas de méningite purulente survenant chez une patiente avec un antécédent de LED. Selon les données de la littérature, le lupus érythémateux systémique (LES) s'accompagne de symptômes neurologiques ou psychiatriques chez un tiers des malades lupiques (2). Dans une étude menée par Hanly JG *et al.* 40 % des patients lupiques ont présenté des symptômes neuropsychiatriques dans les deux premières années suivant le diagnostic du LES (5). L'absence des tests diagnostiques spécifiques du neurolupus rend difficile sa distinction avec d'autres étiologies des

manifestations neuro-psychiatriques au cours du LES telles que la méningite bactérienne ou virale, l'épilepsie et la psychose qui présentent aussi des manifestations neurologiques. Parmi les manifestations neurologiques rapportées, l'épilepsie et la psychose semblent les plus fréquentes (2). Tel n'était pas le cas de notre patiente qui n'avait pas d'antécédents personnel et familial d'épilepsie ; l'épilepsie étant une maladie neurologique chronique définie par la répétition spontanée de crises qui sont soudaines et souvent de courte durée. Quant à la psychose, elle est caractérisée par une hallucination, un délire, une catatonie ou des troubles de la pensée. Dans notre cas, l'absence d'hallucination et de délire a récusé le diagnostic de psychose. Par contre, le syndrome méningé observé chez cette patiente était typique de la méningite bactérienne ou virale avec convulsions, trouble de la conscience et un score de Glasgow estimé à 8/15, le tout dans un contexte de fièvre. L'analyse minutieuse des éléments anamnestiques, cliniques, biologiques et radiologiques, l'absence de recherche d'une infection latente par manque de screening régulier de la patiente avec immunodépression favorisée par le lupus et son traitement, le risque infectieux lié à la précarité de l'environnement ; ont permis d'écarter d'autres hypothèses diagnostiques et de retenir le diagnostic de méningite bactérienne. Il nous semble que cette méningite serait probablement favorisée par la corticothérapie à long-court, qui aurait fragilisé le système immunitaire de la patiente entraînant ainsi la prolifération des bactéries. Les corticoïdes sont reconnus pour leur action immunosuppressive au long court. Fort des taux élevés des AAN et DNA natifs, la question était de savoir s'il ne s'agissait pas d'un neurolupus associé à une méningite bactérienne. L'absence des trois anticorps les plus impliqués dans la survenue des manifestations neurologiques et psychiatriques du neurolupus (6-7) tel que les APL, les anti-NMDAR et les ARP avait conforté l'hypothèse d'une atteinte méningée bactérienne. L'évolution favorable du syndrome neuro-méningé sous traitement antibiotique (association Ceftriaxone et Gentamycine)

suggère davantage le diagnostic de la méningite purulente.

## Conclusion

La présente observation met un accent particulier sur la confusion diagnostique possible entre la méningite et le neurolupus dans le cadre d'un lupus érythémateux systémique, le neurolupus étant l'une de ses complications majeures. Il importe donc de rechercher une méningite bactérienne ou virale devant tout cas de syndrome neuro-méningé chez un patient lupique, en particulier sous corticothérapie.

## Consentement éclairé

Les auteurs certifient avoir obtenu le consentement éclairé de la patiente pour la publication de ce cas clinique.

## Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

## Contribution des auteurs

Conception de l'étude : KY

Collecte des données : KY, MNY, KI, FR, DL, KM, GM, KT, SM, GB, DAA.

Rédaction du manuscrit final : KY, MNY, KI, FR, DL, KM, GM, KT, SM, GB, DAA, SNLJ, FO.

## Références

1. Lefèvre G, Zéphir H, Warembourg F, Michelin E, Pruvo JP, Hachulla E, *et al.* Neurolupus (1re partie). Description et démarche diagnostique et thérapeutique dans les manifestations neurologiques centrales et psychiatriques au cours du lupus érythémateux systémique. *Rev Med* 2018; **33** (9): 491-502.
2. Madrane S, Ribic C. Atteintes neurologiques centrales du lupus érythémateux systémique. *Rev Med Suisse* 2012 ; **8** : 848- 853.
3. Zender OH, Olivier P et Genné D. Méningites bactériennes communautaires aiguës chez l'adulte. *Rev Med Suisse* 2009; **5**: 1968-1974.

4. Van de Beek D, De Gans J, Tunkel AR, Wijdicks EF. Community-acquired bacterial meningitis in adults. *N Engl J Med* 2006; **354** (1): 44-53.
5. Hanly JG, Urowitz MB, Su L, Bae SC, Gordon C, Wallace DJ *et al.* Prospective Analysis of Neuropsychiatric Events In: An International Disease Inception Cohort of SLE Patients. *Ann Rheum Dis* 2010; **69**: 529 - 535.
6. Karassa FB, Afeltra A, Ambrozic A, Chang DM, Keyser FD, Doria A, *et al.* Accuracy of anti-ribosomal P Protein antibody testing for the diagnosis of neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: An international meta-analysis. *Arthritis Rheum* 2006; **54**: 312-24.
7. Postal M, Costallat LT, Appenzeller S. Neuropsychiatric manifestations in systemic lupus erythematosus: Epidemiology, pathophysiology and management. *CNS Drug* 2011; **25**: 721 -736.

Comment citer cet article: Karabinta Y, Mukendi Y, Konaté I, Fofana R, Dissa L, Seudjip LJJN. Méningite purulente survenant au cours d'un lupus simulant un neurolupus. *Ann Afr Med* 2022; **15** (3): e4723-e4727. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i3.10>