RAFMI



REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ORGANE DE
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2026, JUIN - VOLUME 13 (1-2)

Correspondance

Secrétariat
E-mail : revueafricainemi@gmail.com – Site web : www.raf-mi.org
Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse
UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès
Ex 10ème RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF
Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF ADJOINT
Pr Michel Assane NDOUR (Sénégal)

CURATEUR
Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

REDACTEURS ADJOINTS
Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)
Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)
Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES
Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)
Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal)
Pr Demba DIEDHIOU (Sénégal)

SECRETAIRES SCIENTIFIQUES
Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)
Pr Adama BERTHE (Sénégal)

SECRETAIRE D'EDITION
M. Momar NDIAYE (Sénégal)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE
Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d'Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d'Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadidiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d'Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d'Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d'Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

LE BUREAU DE LA SAMI
Président d'honneur 1 : Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d'Ivoire)
Président d'honneur 2 : Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)
Président : Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)
Vice-Président : Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

• articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter: 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

• articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

• cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) : 1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

• actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

• lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

• articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

• articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

• courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;

2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

• images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de téléfax et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français.

Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.
Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.
La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.

2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.

3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.
Les références (thèses et mémoires) ne sont pas acceptées.
Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.
Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.
Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.
Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.
Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.
Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.
Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.
Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.
Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

III. Envoi
Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante **(revueafricainemi@gmail.com)** et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne **(raf-mi.org).**

IV. Publication
Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité. Une fois l'article accepté, il sera publié après payement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.

SOMMAIRE

LETTRE A L'EDITEUR

1. **Optimisation de la prise en charge intégrée entre ophtalmologistes et internistes** **7-10**
   Wane AM, Dieng M, Mbengue M, Badji MD, Lagnane M

ARTICLES ORIGINAUX

2. **Issues maternelles et fœtales des grossesses au cours des maladies auto-immunes systémiques au Sénégal : étude rétrospective multicentrique (2008-2024)** **11-17**
   Ndao Awa Cheikh, Diagne Nafissatou, Faye Atoumane, Fall Birame Codou, Dieng Mohamed, Ndour Michel Assane, Ndongo Souhaïbou, Pouye Abdoulaye

3. **Déterminants de la qualité de vie des patients atteints de lupus systémique au Cameroun** **18-25**
   Eloundou Onomo Paul, Same Bebey Francine, Nkoro Grâce, Balle Sadjo Emmanuel, Doun Fouda, Minko Gaelle, Tcheumagam Kelly, Akah Ghandi, Mawo Alida, Ekoumkang Valérie, Mvoe Sophie, Onambele Inès, Bisseh Vanessa, Halle Marie Patrice

4. **Profil épidémiologique, clinique et nosologique des maladies systémiques auto-immunes et auto-inflammatoires au service de Médecine Interne de l'Hôpital Abass Ndao de Dakar : résultats initiaux d'un registre hospitalier** **26-34**
   Ndour MA, Dieng M, Diouf OBK, Ndiaye M, Niang MA, Ndao AC, Nassour H, Sow D, Diallo IM, Halim C, Gadji FK, Ndoye M, Diembou M, Mbow K, Diop O, Djiba B, Diedhiou D, Sarr A, Ndour Mbaye M

5. **Caractéristiques épidémiologiques, clinicoimmunologiques et évolutives du lupus érythémateux systémique à l'Hôpital National de Zinder (Niger)** **35-44**
   Garba AA, Brah S, Alkassan Y, Issa AK, Daou M, Ousmane TMA, Mamadou AK, Adehossi E

6. **Profil épidémiologique, clinique, biologique et étiologique de l'hypothyroïdie primaire en Médecine Interne au Centre Hospitalier Abass Ndao de Dakar (Sénégal) : étude rétrospective de janvier 2011 à avril 2023** **45-50**
   Diagne N, Ndao AC, Sow D, Faye A, Djiba B, Ndour MA, Diédhiou D, Sarr A, Mbaye MN, Pouye A

7. **Niveau de connaissance et facteurs associés à l'interprétation de l'électrocardiogramme de surface par les étudiants en médecine de l'université de Thiès** **51-59**
   Kouanou VDU, Akanni SC, Dione J-MA, Tankpinou Zoumenou H, Seck M, Mbaye A, Affangla DA

8. **Post-stroke central neuropathic pain in Sub-Saharan Africa: insights from a Cameroonian referral hospital**
   Magnerou Annick Melanie, Gams Massi Daniel, Gueumekane Lamou Bila Eric, Vessah Njoya Ahmed, Kenmegne Caroline, Sini Victor, Kuate Tegueu Callixte, Mapoure Njankouo Yacouba **60-68**

9. **Profil épidémiologique, clinique et étiologique des accidents vasculaires cérébraux chez les sujets jeunes à l'hôpital régional de Thiès : étude descriptive rétrospective.** **69-75**
   Guèye AD, Sow K, Diallo BM, Latoundji AA, Ndiaye Y, Marone Z, Dièye R, Diagne R, Ba I, Berthé A, Diop MM, Ka MM

10. **Audit du dispositif de prévention et de contrôle de l'infection au niveau des postes de santé : Hygiène des mains et Ports des gants** **76-86**
    Sidibé M, Diouf ML, Ngom NF, Fortes L, Lawson ATD-D

CAS CLINIQUES

11. **Particularités de la Sarcoïdose médiastino-pulmonaire en Médecine interne au CHU de Treichville (Côte d'Ivoire) : à propos d'une Série de 11 Cas** ***87*-93**
    Kpata Djami Pindjou M, Konan NM, Lobah YG, Yapa GS, Bamba A, Bamba NS, Akahi JN, Ouattara TR, Sanogo I, Abbe FL, Acko UV, Binan Y

12. **Évolution d'une myosite inflammatoire indifférenciée vers une scléromyosite : illustration du continuum des connectivites.** **94-98**
    Ndao AC, Diagne N, Faye A, Ndour MA, Dieng M, Pouye A

CONTENTS

LETTER TO EDITOR

1. ***Optimization of integrated management between ophthalmologists and internists: diagnostic and structural Issues*** ***7-10***
   Wane AM, Dieng M, Mbengue M, Badji MD, Lagnane M

ORIGINAL ARTICLES

2. ***Maternal and foetal outcomes of pregnancy in systemic autoimmune diseases in Senegal: a multicenter retrospective study (2008-2024)*** ***11-17***
   Ndao AC, Diagne N, Faye A, Fall BC, Dieng M, Ndour MA, Ndongo S, Pouye A

3. ***Determinants of quality of life in patients with systemic lupus in Cameroon*** ***18-25***
   Eloundou OP, Same BF, Nkoro G, Balle SE, Doun F, Minko G, Tcheumagam K, Akah G, Mawo A, Ekoumkang V, Mvoe S, Onambele I, Bisseh V, Halle MP

4. ***Epidemiological, clinical and nosological profile of systemic autoimmune and autoinflammatory diseases in the Internal Medicine Department of Abass Ndao Hospital in Dakar: initial results of a hospital registry*** ***26-34***
   Ndour MA, Dieng M, Diouf OBK, Ndiaye M, Niang MA, Ndao AC, Nassour H, Sow D, Diallo IM, Halim C, Gadji FK, Ndoye M, Diembou M, Mbow K, Diop O, Djiba B, Diedhiou D, Sarr A, Ndour Mbaye M

5. ***Epidemiological, clinical, immunological and outcomes characteristics of systemic lupus erythematosus at the National Hospital of Zinder (Niger)*** ***35-44***
   Garba AA, Brah S, Alkassan Y, Issa AK, Daou M, Ousmane TMA, Mamadou AK, Adehossi E

6. ***Epidemiological, Clinical, Biological, and Etiological Profile of Primary Hypothyroidism in the Department of Internal Medicine at the Abass Ndao Hospital in Dakar (Senegal): A Retrospective Study from January 2011 to April 2023*** ***45-50***
   Diagne N, Ndao AC, Sow D, Faye A, Djiba B, Ndour MA, Diédhiou D, Sarr A, Mbaye MN, Pouye A

7. ***Level of Knowledge and Factors Associated with the Interpretation of Surface Electrocardiograms by Medical Students at the University of Thiès*** ***51-59***
   Kouanou VDU, Akanni SC, Dione J-MA, Tankpinou Zoumenou H, Seck M, Mbaye A, Affangla DA

8. ***Douleur neuropathique centrale post-AVC en Afrique subsaharienne : expérience d'un hôpital de référence Camerounais*** **60-*68***
   Magnerou AM, Gams MD, Gueumekane LBE, Vessah NA, Kenmegne C, Sini V, Kuate TC, Mapoure NY

9. ***Epidemiological, clinical and etiological profile of stroke in young adults at the Thiés Regional Hospital: a retrospective descriptive study*** ***69-75***
   Guèye AD, Sow K, Diallo BM, Latoundji AA, Ndiaye Y, Marone Z, Dièye R, Diagne R, Ba I, Berthé A, Diop MM, Ka MM

10. ***Audit of Infection Prevention and Control Practices at Health Posts: Hand Hygiene and Glove Use*** **76-*86***
    Sidibé M, Diouf ML, Ngom NF, Fortes L, Lawson ATD-D

CLINICAL CASES

11. ***Mediastino-Pulmonary Sarcoidosis in Internal Medicine at Treichville University Hospital (Côte d'Ivoire): A Series of 11 Cases*** ***87-93***
    Kpata DPM, Konan NM, Lobah YG, Yapa GS, Bamba A, Bamba NS, Akahi JN, Ouattara TR, Sanogo I, Abbe FL, Acko UV, Binan Y

12. ***Evolution of an Undifferentiated Inflammatory Myopathy into Scleromyositis: illustrating the Continuum of Connective Tissue Diseases.*** ***94-98***
    Ndao AC, Diagne N, Faye A, Ndour MA, Dieng M, Pouye A

Caractéristiques épidémiologiques, clinicoimmunologiques et évolutives du lupus érythémateux systémique à l'Hôpital National de Zinder (Niger)

Epidemiological, clinical, immunological and outcomes characteristics of systemic lupus erythematosus at the National Hospital of Zinder (Niger)

Garba AA[1*], Brah S[2], Alkassan Y[3], Issa AK[1], Daou M[2], Ousmane TMA[3], Abdoul Kader M[4], Adehossi E[2]

1. Faculté des Sciences de la Santé de l'Université André Salifou de Zinder, laboratoire recherche clinique et système de santé (LaReCSS), Hôpital National de Zinder, Niger.
2. Faculté des Sciences de la Santé de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Hôpital de Référence de Niamey, Niger.
3. Service de médecine interne et unité de rhumatologie de l'hôpital National de Zinder, Niger.
4. Service de médecine interne de l'hôpital de Référence de Maradi, Niger.

***Auteur Correspondant : Dr Abdoul Aziz GARBA / E-mail: garbaabdoulazize@gmail.com / Tél : +22789966000**

Résumé

Introduction : le lupus érythémateux systémique (LES) est l'archétype des maladies auto-immunes, caractérisé par une production d'auto-anticorps et de complexes immuns. Les études sur le LES en Afrique restent rares et la maladie est souvent sous-estimée. Cette étude vise à analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, immunologiques, thérapeutiques et évolutives du LES à l'Hôpital National de Zinder (HNZ)

Méthodes : il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, à recueil rétrospectif des données, sur 4 ans (2020-2024), menée au service de médecine interne et à l'unité de consultation rhumatologique. Étaient inclus les cas de LES répondant aux critères de classification EULAR/ACR 2019 (n=18) ou, lorsque la recherche des anticorps antinucléaires n'avait pu être réalisée, aux critères ACR 1997 (n=11). Les variables sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives étaient recueillies. L'analyse des données était réalisée à l'aide de logiciel EPI INFO version 7.

Résultats : Nous avions colligé 29 patients, soit une fréquence hospitalière de 0,86%. La maladie touchait principalement les femmes (86%, sex-ratio H/F de 0,16) en âge de procréer (âge moyen 34,2 ans). Les manifestations ostéoarticulaires (polyarthralgie : 100%) et cutanéomuqueuses (89,7%) dominaient le tableau clinique. L'activité de la maladie était modérée dans 62,1% des cas (SLEDAI 6-10). Les anomalies biologiques les plus fréquentes étaient l'anémie (55,2%), les Ac anti-ADN natifs (9/15 ; 60,0%) et anti-Sm (13/19 ; 68,4%). Les APS étaient utilisés chez tous les patients et la corticothérapie orale chez 79,3%. Une rémission, définie par un score SLEDAI nul, était observée chez 79,3% des patients à six mois. Le score SLEDAI était significativement plus élevé en cas de lymphopénie (p=0,004) et de leucopénie (p=0,008) ; aucune association n'était retrouvée avec la positivité des anticorps anti-ADN natif (p=0,136).

Conclusion : le LES reste une pathologie rare et souvent sous-diagnostiquée dans la région, nécessitant une amélioration du plateau technique et de l'accessibilité financière aux tests immuno-diagnostiques et à la biothérapie.

Mots-clés : Lupus érythémateux systémique - Hôpital National de Zinder - Niger.

Summary

Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is the archetype of autoimmune diseases, characterized by the production of autoantibodies and immune complexes. Studies on SLE in Africa remain scarce and the disease is often underestimated. This study aims to analyze the epidemiological, clinical, immunological, therapeutic, and prognostic characteristics of SLE at the National Hospital of Zinder (HNZ).

Methods: This was a cross-sectional descriptive study conducted over four years (2020-2024) in the internal medicine department and the rheumatology consultation unit of HNZ, including all cases of SLE fulfilling the ACR/EULAR 2019 classification criteria. Sociodemographic, clinical, paraclinical, therapeutic, and evolutionary variables were collected. Data analysis was performed using EPI INFO version 7 software.

Results: A total of 29 patients were included, representing a hospital frequency of 0.85%. The disease predominantly affected women (86%; M/F sex ratio: 0.16) of childbearing age (mean age: 34.2 years). Osteoarticular manifestations (polyarthralgia: 100%) and cutaneous manifestations (75.86%) dominated the clinical picture. Disease activity was moderate in 62.07% of cases (SLEDAI 6-10). The most frequent biological abnormalities were anemia (55.17%), anti-native DNA antibodies (60%), and anti-Sm antibodies (68.42%). Antimalarials were used in all patients and corticosteroids in 79.31%. Remission was achieved in 82.75% of patients. A statistically significant association was found between SLEDAI score and leukopenia (p=0.02), lymphopenia (p=0.001), and anti-native DNA positivity (p=0.01).

Conclusion: SLE remains a rare and often underdiagnosed disease in the Zinder region, predominantly affecting young women in a cutaneous-articular form. Management relies mainly on antimalarials and corticosteroids, while biotherapy remains inaccessible. Strengthening immunological diagnostic capacity, improving access to renal biopsy, and developing prospective multicenter registries are essential to better characterize and manage SLE in sub-Saharan Africa.

Keywords: Systemic lupus erythematosus - National Hospital of Zinder - Niger.

Introduction

Le lupus érythémateux systémique (LES) est une maladie auto-immune chronique, caractérisée par la production d'auto-anticorps dirigés contre divers constituants nucléaires et cytoplasmiques, entraînant une inflammation et des lésions tissulaires multisystémiques. Sur le plan physiopathologique, la perte de tolérance immunitaire conduit à l'activation anormale des lymphocytes B et T, avec production d'auto-anticorps pathogènes, notamment les anti-ADN natif et les anti-Sm, responsables de dépôts immuns et d'une activation du complément **[1, 2, 3]**. Les facteurs génétiques, hormonaux et environnementaux jouent un rôle dans la genèse et l'évolution du LES, expliquant sa prédominance féminine, particulièrement en âge de procréer **[4]**. Sur le plan épidémiologique, la prévalence du lupus varie selon les régions : elle varie de 4 à 178 cas pour 100 000 habitants selon les régions et les méthodes de recueil **[5, 6]**, alors que les données africaines restent limitées **[7]**. Au Niger, le LES demeure peu documenté **[8]**. Les avancées diagnostiques, notamment les critères de classification EULAR/ACR 2019, permettent aujourd'hui une meilleure reconnaissance du LES, y compris dans ses formes précoces **[9]**. Cependant, la prise en charge dans les pays à ressources limitées reste un défi, en raison du manque de moyens diagnostiques spécialisés et de la difficulté d'accès aux traitements immunosuppresseurs et biologiques. Dans ce contexte, il est apparu nécessaire de mener une étude au sein du Service de Médecine Interne et de rhumatologie de l'Hôpital National de Zinder. L'objectif était de décrire le profil épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif du LES, et d'étudier la relation entre l'activité de la maladie et les paramètres immunobiologiques, afin de mieux cerner les particularités locales de cette affection dans le contexte nigérien.

Patients et méthodes

Type et Période d'étude : il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, à recueil rétrospectif des données, menée sur une période de quatre ans, de mars 2020 à février 2024, au service de médecine interne et à l'unité de rhumatologie de l'HNZ.

Population et cadre d'étude : l'étude concernait tous les patients vus en consultation ou hospitalisation aux services de médecine interne et à l'unité de rhumatologie de l'HNZ.

Critères de sélection : étaient inclus les patients répondant aux critères de classification EULAR/ACR 2019 du lupus érythémateux systémique (critère d'entrée : anticorps antinucléaires à un titre ≥ 1/80 en immunofluorescence indirecte sur cellules HEp-2, documenté au moins une fois, associé à un score ≥ 10 comportant au moins un critère clinique) ou, lorsque la recherche des anticorps antinucléaires n'avait pu être réalisée en raison de son inaccessibilité financière, aux critères de classification ACR 1997 (au moins 4 critères sur 11). Sur les 29 patients inclus, 18 ont été classés selon les critères EULAR/ACR 2019 et 11 selon les critères ACR 1997. La réalisation des autres examens immunologiques (anti-ADN natif, anti-antigènes nucléaires solubles) ne constituait pas un critère de sélection ; les résultats sont rapportés sur le nombre de patients effectivement testés. N'étaient pas inclus les patients ne remplissant aucun de ces deux jeux de critères et ceux dont le dossier ne permettait pas de calculer les scores.

Variables étudiées : un large éventail de variables était collecté, incluant :

- Les données sociodémographiques (âge, sexe, profession).
- Les données cliniques (signes généraux, atteintes cutanées, articulaires, viscérales).
- Les données biologiques et immunologiques (hémogramme, syndrome inflammatoire, auto-anticorps).
- Les données thérapeutiques (traitements symptomatiques et de fond).
- **Le score d'activité (SLEDAI : systemic lupus erythematosus disease activity index) :** nous avions apprécié le degré d'activité du LES au cours des dix derniers jours en se basant sur 24 items répartis en 9 systèmes d'organes. Le score était calculé au diagnostic, puis réévalué après six mois de traitement. Nous avions considéré qu'un patient était en rémission si son score SLEDAI était nul et en très haute activité si le score était ≥ 20.
- Le score de classification (ACR/EULAR).

Analyse statistique : les données étaient saisies sur Excel et analysées avec EPI Info version 7. Les variables qualitatives étaient décrites par leurs effectifs et pourcentages, les variables quantitatives par leur moyenne et leur écart-type ou par leur médiane et leur intervalle interquartile selon la symétrie de leur distribution. Le score SLEDAI, traité comme variable quantitative, était comparé entre groupes par le test de Mann-Whitney, la taille d'effet étant estimée par la différence de médianes de Hodges-Lehmann et son intervalle de confiance à 95 %. Aucune régression logistique n'a été réalisée, le nombre d'événements étant insuffisant pour garantir la stabilité des

estimations ; aucun odds ratio n'est donc rapporté. Dix comparaisons ayant été effectuées, le risque de fausses découvertes lié à la multiplicité des tests était contrôlé par la procédure de Benjamini-Hochberg. Pour chaque comparaison sont rapportées la valeur de p brute, issue du test de Mann-Whitney, et la valeur de p ajustée selon cette procédure ; une association était considérée comme robuste lorsque la valeur de p ajustée restait inférieure à 0,05. La leucopénie et les anticorps anti-ADN natif constituant des items du score SLEDAI, une analyse de sensibilité était conduite après retrait de l'item correspondant. Les données manquantes n'ont fait l'objet d'aucune imputation : les analyses portent sur les patients effectivement documentés pour chaque variable et le dénominateur est précisé à chaque fois. Le seuil de signification était fixé à 0,05 en situation bilatérale.

Considérations éthiques : l'anonymat des patients était rigoureusement respecté et le consentement éclairé était obtenu pour chaque participant. Une autorisation de recherche délivrée par la FSS/UAS était obtenue. L'accord des autorités de l'HNZ était préalablement obtenu.

Résultats

Aspects Sociodémographiques

Durant la période d'étude, 29 dossiers de LES étaient recensés parmi 3385 patients vus en consultation ou hospitalisation en médecine interne et rhumatologie. La fréquence hospitalière était de 0,86%. Dix-huit patients (62,1%) étaient classés selon les critères EULAR/ACR 2019 et 11 (37,9%) selon les critères ACR 1997. Le sexe féminin était le plus représenté (86%), avec une sex-ratio H/F de 0,16. L'âge moyen des patients était de 34,2 ans±10,7 (extrêmes : 15 et 57 ans). La tranche d'âge 20 à 40 ans était majoritaire (62,1%). La majorité des patients étaient des femmes au foyer (55,2%) et étaient mariés (75,9%) **(Tableau I**).

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques, étude sur le lupus, HNZ, 2020-2024.

Caractéristiques	Effectifs (n)	Fréquences (%)	Moyenne
Age, années			
Age moyen			34,2 ± 10,7 [15–57]
Tranche d'âge			
- [15-20[	02	6,9	
- [20-30[	09	31,0	
- [30-40[	09	31,0	
- [40-50[	05	17,2	
-> 50	04	13,8	
Sexe			
Féminin	25	86,2	
Masculin	04	13,8	
Profession			
Femme au foyer	16	55,2	
Fonctionnaire	05	17,2	
Elève/Etudiant	03	10,3	
Autres	05	17,2	
Statut matrimonial			
Marié	22	75,9	
Célibataire	04	13,8	
Veuve	02	6,9	
Divorcé	01	3,4	
Antécédents			
HTA	04	13,8	
Césarienne	01	3,4	
Sans antécédents	25	86,2	

Aspects cliniques

Le délai moyen de consultation était de 13,9 mois (extrêmes de 1 à 48 mois). Chez les 18 patients classés selon les critères EULAR/ACR 2019, le score moyen était de 21,1 ± 13,1 points et majoritairement compris entre 10 et 20 points (10 patients ; 55,6%). Parmi les 11 patients classés selon les critères ACR 1997, neuf remplissaient 4 critères et deux en remplissaient 5. Le score SLEDAI indiquait une activité moyenne (score 6-10) chez 62,1% des patients. L'activité était élevée (11-19) chez 24,1% et très élevée (≥20) chez 6,9%. L'asthénie était le signe général le plus fréquent (72,4%). Les manifestations ostéoarticulaires étaient présentes chez 100% des patients. La polyarthralgie était retrouvée chez 100% des patients, suivie par la polyarthrite (79,3%). Vingt-six patients (89,7%) présentaient des manifestations cutanéomuqueuses dont les plus courantes étaient l'éruption en vespertilio (62,1%) et la photosensibilité (51,7%). Douze patients

(41,4%) présentaient des manifestations rénales, définies par la présence d'œdèmes, d'une hypertension artérielle, d'une hématurie ou d'une protéinurie ; neuf d'entre eux (31,0%) avaient une protéinurie supérieure à 0,5 g/24 h. La protéinurie à la bandelette urinaire était positive chez 10,3% des patients. L'œdème (24,1%) et l'hypertension artérielle (10,3%) étaient observés. L'atteinte neuropsychiatrique (1BDA/1AVC) était présente chez 6,9% des patients et l'atteinte cardiaque (péricardite) chez 3,4%. Les manifestations respiratoires étaient retrouvées chez 10,3% des patients. Le LES était associé au syndrome de Gougerot-Sjögren (34,5%), à la polyarthrite rhumatoïde (27,6%) et au Syndrome des Antiphospholipides (13,8%) **(Tableau II**).

Tableau II : Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques et les scores au diagnostic, étude sur le lupus, HNZ, 2020-2024

Caractéristiques	Effectifs (n)	Fréquences (%)	Moyenne
Délai diagnostique, mois			
Délai diagnostique moyen			13,9 ± 12,4 [1–48]
Signes généraux			
Fièvre	10	34,5	
Asthénie	21	72,4	
Amaigrissement	05	17,2	
M.rhumatologiques			
Polyarthralgies	29	100	
Polyarthrites	23	79,3	
Myalgies	03	10,3	
M.cutanéomuqueuses			
Vespertilio	18	62,1	
Erosions muqueuses	07	24,1	
Photosensibilité	15	51,7	
Lésions annulaires	05	17,2	
Lupus discoïde	05	17,2	
Alopécie	07	24,1	
Purpura vasculaire	01	3,4	
M.néphrologiques			
Œdème	07	24,1	
Hématurie BU	02	6,9	
M.cardiovasculaires			
Phénomène de Raynaud	02	6,9	
Péricardite	01	3,4	
M.pleuro-pulmonaires			
Douleur thoracique	03	10,3	
Toux	03	10,3	
Dyspnée	03	10,3	
Pleurésie	02	6,9	
M.neuropsychiatriques			
AVC	01	3,4	
BDA	01	3,4	
M. hématologiques			
Anémie clinique	16	55,2	
Adénopathies	02	6,9	
Scores			
EULAR/ACR 2019 (n=18)			
-EULAR/ACR 2019 moyen (n=18)			21,1 ± 13,1 [10–57]
- [10-20[	10	55,6	
- [20-30[	05	27,8	
- ›30	03	16,7	
Critères ACR 1997 (n=11)			
- 4 critères	09	81,8	
- 5 critères	02	18,2	
SLEDAI			
-SLEDAI moyen au diagnostic			10,3 ± 6,1 [1–35]
-0 : pas d'activité	00	0,0	
- [1-5] : activité légère	02	6,9	
- [6-10] : activité modérée	18	62,1	
- [11-19] : activité élevée	07	24,1	
-≥ 20 : activité très haute	02	6,9	

M. : Manifestations **BU** : bandelette urinaire **AVC** : accident vasculaire cérébral **BDA** : bouffées délirantes aigues **ACR** : American college of rheumatology **EULAR** : European league against rheumatism **SLEDAI** : systemic lupus erythematosus disease activity index

Aspects paracliniques

Une élévation isolée de la VS était observée dans 41,4% des cas. L'atteinte hématologique la plus fréquente était l'anémie (55,2%). La lymphopénie (27,6%) et la leucopénie (24,1%) étaient les cytopénies les plus courantes. Le test de Coombs, réalisé chez 4 patients, était positif dans 3 cas. Le taux de réalisation du bilan immunologique était limité (AAN 62,1%, anti-ADN natif 51,7%, anti-Sm 65,5%). Les Anticorps Anti-Nucléaires (AAN) étaient positifs chez 100% des patients testés, les Ac anti-ADN natifs chez 9 patients sur 15 (60,0%) et les Ac anti-Sm chez 13 sur 19 (68,4%). Parmi les autres autoanticorps, les anti-SSA étaient les plus fréquents (9/17 ; 52,9%), suivis des anti-U1RNP (5/15 ; 33,3%), des anti-SSB (5/16 ; 31,3%) et du facteur rhumatoïde (8/29 ; 27,6%). Les anticorps anti-Scl70 et anti-Jo1 étaient négatifs chez tous les patients testés. La Ponction Biopsie Rénale (PBR) n'avait été réalisée que chez 4 patients sur les 9 chez qui elle était indiquée. Ces 4 cas représentaient chacun une classe différente de glomérulonéphrite lupique (classes I, II, III et IV, soit un cas pour chaque classe). L'analyse de la relation entre le score d'activité de la maladie (SLEDAI) et les variables avait révélé un score SLEDAI significativement plus élevé en cas de lymphopénie (médiane 11,5 contre 8,0 ; p=0,004) et de leucopénie (médiane 11,0 contre 8,0 ; p=0,008), ces deux associations persistant après correction pour tests multiples. Les patients porteurs d'anticorps anti-Sm présentaient un score SLEDAI médian plus bas que les patients négatifs (8,0 contre 11,5 ; p=0,017), association ne persistant pas après correction. Aucune association n'était mise en évidence avec la positivité des anticorps anti-ADN natif (p=0,136). **(Tableau III et IV**).

Tableau III : Répartition des patients selon les caractéristiques Immunobiologiques, étude sur le lupus, HNZ, 2020-2024

Caractéristiques	n (%)	Moyenne ± DS [min–max] ou Médiane [IQR]
1. Syndrome inflammatoire		
VS (mm/h)		57,7 ± 35,1 [12–120]
CRP (mg/l)		5,6 [5,0 ; 15,0]
CRP ET VS élevées	12 (41,4%)	
TCA allongé	02 (6,9%)	
Dissociation TPHA-VDRL	02 (6,9%)	
2. Anomalies hématologiques (hémogramme)		
Anémie	16 (55,2%)	
– Microcytaire	11 (37,9%)	
– Normocytaire	04 (13,8%)	
Leucopénie	07 (24,1%)	
Neutropénie	04 (13,8%)	
Lymphopénie	08 (27,6%)	
Thrombopénie	04 (13,8%)	
3. Atteinte rénale		
Créatinémie (µmol/l)		66,2 ± 22,3 [16,8–139,2]
– Créatinémie < 100 µmol/l	27 (93,1%)	
– Créatinémie ≥ 100 µmol/l	02 (6,9%)	
Résultats de la PBR (n=4 biopsies réalisées / 9 indications)		
– Classe I (NL/I)	01/04 (25,0%)	
– Classe II (NL/II)	01/04 (25,0%)	
– Classe III (NL/III)	01/04 (25,0%)	
– Classe IV (NL/IV)	01/04 (25,0%)	
4. Immunologie		
AAN positifs	18/18 (100%)	
Anti-ADN natif positifs	09/15 (60,0%)	
Anti-Sm positifs	13/19 (68,4%)	
Anti-SSA positifs	09/17 (52,9%)	
Anti-SSB positifs	05/16 (31,3%)	
Anti-U1RNP positifs	05/15 (33,3%)	
Facteur Rhumatoïde positif	08/29 (27,6%)	
Anti-Scl70 positifs	00/14 (0,0%)	
Anti-Jo1 positifs	00/15 (0,0%)	
Test de Coombs positif	03/04 (75,0%)	
Complément C3-C4	Non disponible	

Tableau IV : Relation entre le score SLEDAI au diagnostic et les paramètres immunobiologiques en analyse bivariée

Variables	n	SLEDAI médiane [IQR]	Différence de médianes [IC 95 %]	p brut *	p ajusté **
Lymphopénie					
Oui	08	11,5 [10,8 ; 15,5]	4,0 [1,0 ; 10,0]	**0,004**	**0,040**
Non	21	8,0 [7,0 ; 10,0]	référence		
Leucopénie					
Oui	07	11,0 [10,5 ; 14,0]	3,0 [1,0 ; 7,0]	**0,008**	**0,041**
Non	22	8,0 [7,0 ; 10,0]	référence		
Anti-Sm					
Positif	13	8,0 [7,0 ; 9,0]	−4,0 [−8,0 ; −2,0]	0,017	0,056
Négatif	06	11,5 [11,0 ; 12,8]	référence		
Neutropénie					
Oui	04	12,5 [9,8 ; 20,0]	4,0 [−1,0 ; 24,0]	0,091	0,182
Non	25	9,0 [7,0 ; 11,0]	référence		
Facteur rhumatoïde					
Positif	08	8,0 [6,8 ; 8,2]	−2,0 [−4,0 ; 1,0]	0,090	0,182
Négatif	21	10,0 [8,0 ; 11,0]	référence		
Anti-ADN natif					
Positif	09	11,0 [10,0 ; 15,0]	3,0 [−1,0 ; 13,0]	0,136	0,227
Négatif	06	8,5 [8,0 ; 9,8]	référence		
Anti-U1RNP					
Positif	05	10,0 [9,0 ; 15,0]	1,5 [−3,0 ; 22,0]	0,577	0,816
Négatif	10	10,5 [8,0 ; 11,8]	référence		
Thrombopénie					
Oui	04	9,0 [6,5 ; 11,0]	−1,0 [−5,0 ; 3,0]	0,655	0,816
Non	25	10,0 [8,0 ; 11,0]	référence		
Anti-SSA					
Positif	09	8,0 [8,0 ; 15,0]	−1,0 [−4,0 ; 10,0]	0,734	0,816
Négatif	08	10,5 [9,5 ; 11,2]	référence		
Anti-SSB					
Positif	05	8,0 [8,0 ; 11,0]	−1,0 [−4,0 ; 12,0]	0,819	0,819
Négatif	11	10,0 [8,5 ; 12,5]	référence		

* Valeur de p brute, test de Mann-Whitney. ** Valeur de p ajustée pour la multiplicité des comparaisons (10 comparaisons) selon la procédure de Benjamini-Hochberg. En gras : associations demeurant significatives après ajustement (p ajusté < 0,05). IQR : intervalle interquartile ; IC 95 % : intervalle de confiance à 95 %. La différence de médianes est estimée par la méthode de Hodges-Lehmann. Les analyses portent sur les patients effectivement testés pour chaque variable. Analyse de sensibilité après retrait de l'item correspondant du score SLEDAI : leucopénie, p = 0,047 ; anticorps anti-ADN natif, p = 0,633.

Aspects thérapeutiques et évolutifs

Les antalgiques constituaient le traitement symptomatique le plus utilisé (24 patients ; 82,8%), suivis de la corticothérapie orale (23 patients ; 79,3%) et des anti-inflammatoires non stéroïdiens (13 patients ; 44,8%). Une corticothérapie en bolus était administrée à 4 patients (13,8%). Les antipaludéens de synthèse (APS) étaient utilisés chez 100% des patients. Les immunosuppresseurs étaient prescrits comme suit : méthotrexate (34,5%), cyclophosphamide (6,9%) et azathioprine (6,9%). Après six mois de traitement, une rémission définie par un score SLEDAI nul était obtenue chez 23 patients (79,3%) ; deux patients (6,9%) conservaient une activité légère et trois (10,3%) une activité modérée. Un décès était enregistré (3,4%), survenu dans un contexte d'insuffisance rénale sous dialyse **(Figure 1 et 2**).

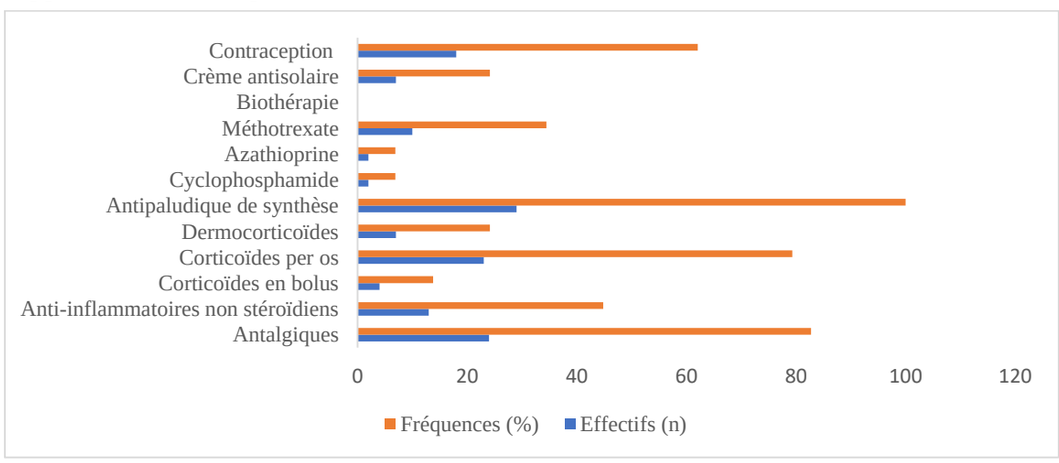

Figure 1 : Répartition des patients selon les caractéristiques thérapeutiques, étude sur le lupus, HNZ,2020-2024

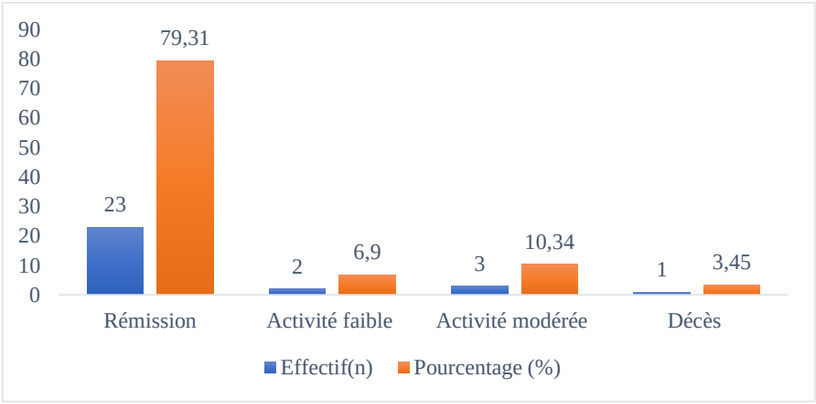

Figure 2 : Répartition des patients selon le statut évolutif après six mois de suivi, étude sur le lupus, HNZ, 2020-2024

Discussion

La fréquence hospitalière du lupus érythémateux systémique (LES) observée à l'Hôpital National de Zinder (HNZ) était de 0,86%. Elle se situe entre celles rapportées à Niamey par Daou et al. (0,27%) **[8]** et à Abidjan par Camara et al. (2,19%) **[10]**, ces écarts reflétant en partie des différences de recrutement entre les services étudiés. Ces fréquences hospitalières, qui rapportent les cas au nombre de patients vus dans des services spécialisés, ne peuvent être directement comparées aux prévalences en population générale, comprises entre 4 et 178 cas pour 100 000 habitants selon les régions **[6]**. La variabilité des taux observés en Afrique s'expliquerait principalement par le retard diagnostique, la sous-déclaration des cas, la disponibilité limitée des tests immunologiques spécifiques et par les difficultés diagnostiques liées à la sémiologie dermatologique sur peau noire **[7]**. La nette prédominance féminine (**86%, sex-ratio H/F = 0,16**) observée dans notre série est conforme à la littérature mondiale, où la proportion de femmes atteint 80 à 90% **[3]**.Cette prépondérance féminine largement documentée, rapportée aussi par plusieurs auteurs d'Afrique subsaharienne et du Maghreb à des proportions d'importance variable allant de 83% à 96% **[8, 10, 11, 12, 13]** s'expliquerait par le rôle des hormones sexuelles, notamment des œstrogènes, dans la modulation des réponses immunitaires humorales **[14]**. L'âge moyen de **34 ans**, avec des extrêmes de **15 et 57 ans**, situe nos patientes dans la période d'activité génitale, cohérente avec les données africaines : 35 ans à Abidjan **[10]**, 32 ans au Maroc **[13]** et 33,85 ans au Nigeria **[15]**.

Sur le plan clinique, les manifestations articulaires représentaient le motif de consultation le plus fréquent **(100%),** suivies des atteintes cutanéomuqueuses (89,7%) et de l'asthénie (72,4%). Ces chiffres concordent avec ceux d'Angalla et al. **[11]** au Congo, où les manifestations articulaires concernaient 100% des cas (polyarthralgie : 83,3% ; polyarthrite : 42,59% ; myalgies : 3,70%), les lésions cutanées 85,18% (érythème en vespertilio : 69,56% ; photosensibilité : 67,39% ; alopécie : 47,82%). Des résultats comparables ont été observés au Niger (atteinte cutanéomuqueuse : 97,9%) **[8]**, en Tunisie (atteinte articulaire :90% ; érythème en vespertilio : 62%) **[12]** et au Nigeria (atteinte articulaire : 86,2% ;érythème en vespertilio : 32,3%) **[15]**. Ces similitudes confirment que les atteintes ostéo-articulaires et dermatologiques constituent les formes cliniques dominantes du lupus en Afrique. Les manifestations cliniques rénales (HTA, œdème, hématurie) étaient présentes chez 41,4% des patients. Sur le plan histologique la néphropathie glomérulaire lupique était retrouvée chez seulement 4 patients ayant réalisé la PBR dont un cas pour chacun de stade I, II III et IV. Cette fréquence est inférieure à celle rapportée au Maghreb (45,9% à Rabat) **[13]** et dans une cohorte internationale d'incidence (38,3%) **[16]**. La rareté relative des atteintes rénales dans notre cohorte pourrait s'expliquer par le déficit de moyens diagnostiques (biopsie rénale non systématique) liée à l'inaccessibilité financière de ce geste à la plupart de nos patients. Les atteintes neuropsychiatriques étaient peu fréquentes (6,9%) : un cas d'accident vasculaire cérébral ischémique et une bouffée délirante aigue. Nos résultats sont plus faibles que la plupart des données rapportées dans la littérature notamment celles d'Angalla et al. **[11],** au Congo (38,8%) dont 80,9% des manifestations neurologiques centrales, 4,76% des manifestations neurologiques périphériques et 07,40% des manifestations psychiatriques (9,5% de BDA, 4,76% de troubles anxieux et 4,76% de dépression) ; celles d'Eloundou et al. **[17]** au Cameroun, qui rapportaient un syndrome confusionnel ou un coma chez 3 patients et un syndrome dépressif chez 3 patients sur 19. Une seule manifestation cardiaque à type de péricardite était observée chez une de nos patientes (3,4%)**.** Ces résultats diffèrent d'une étude à l'autre portant sur le lupus systémique. En effet Diallo et al. **[18]**, au Sénégal ont rapportés 5,8% d'atteinte cardiaque dont 3,5%

d'HTA lupique et 1,3% de péricardite ; Sayhi et al **[19],** en Tunisie (37,5%), dont 19,04% de TVP, 04,76% d'EP ; Bouatba et al. **[13]** au Maroc (30,4%) dont (98 cas de péricardite, 14 cas de myocardite et 8 cas d'HTAP) ; Ben Achour et al. **[20]** en Tunisie ont rapporté une péricardite dans 55% des cas, HTAP dans 38% des cas, une valvulopathie dans 52% des cas et la myocardite dans 2,4% des cas. Cette localisation, bien que moins fréquente dans notre série, garde une valeur pronostique importante car elle traduit souvent une activité systémique élevée.

Les anomalies hématologiques étaient dominées par l'anémie (55,2%), suivie de la lymphopénie (27,6%) et de la leucopénie (24,1%). Ces données concordent avec celles d'Angalla et al. **[11]** au Congo qui ont retrouvé une atteinte hématologique dans 66,66%, avec 72,22% d'anémie inflammatoire, 55,55% de lymphopénie, 22,22% de thrombopénie, 13,88% de neutropénie et 2,77% d'anémie hémolytique auto-immune ; Zian et al. **[21]** au Maroc ont observé une atteinte hématologique chez 46% des patients, dominée par la lymphopénie (30 %), suivie de l'anémie hémolytique (16%), de la leucopénie et de la thrombopénie (8% chacune). Pour Daou M et al. **[8]** au Niger l'anémie représentait 60%, la leucopénie 48% et la thrombopénie 20%. Ces cytopénies résultent de plusieurs mécanismes souvent intriqués : excès d'apoptose, déficit en protéines régulatrices du complément, présence d'anticorps lymphocytotoxiques, défaut de lymphopoïèse, séquestration lymphocytaire dans les organes lymphoïdes secondaires, auto-immunité, myélosuppression et infection **[22, 23]**, bien décrits dans la physiopathologie du LES.

Les anomalies immunologiques confirmaient la nature auto-immune du lupus : les anticorps anti-ADN natif étaient positifs chez 9 patients sur 15 testés (60,0%), les anti-Sm chez 13 sur 19 (68,4%) (ayant réalisé le test). Ces marqueurs sont essentiels dans la classification selon les critères EULAR/ACR 2019 **[9]**. Leur sensibilité variable dans les contextes africains reflète les différences méthodologiques et la qualité des tests disponibles. Les anticorps anti-ADN natif constituent le marqueur sérologique du lupus **[24]**, et la positivité simultanée des anticorps anti-C1q et anti-ADN natif associée à une hypocomplémentémie est fortement associée à l'atteinte rénale **[25]**.

Sur le plan thérapeutique, les antipaludéens de synthèse demeuraient la pierre angulaire du traitement **(100%** des cas**)** en association avec la corticothérapie systémique (79,3% des cas) et les antalgiques (82,8% des cas).L'utilisation des immunosuppresseurs et du traitement biologique tels que le cyclophosphamide (6,9%), l'azathioprine (6,9%) ou le mycophénolate mofétil **(0%)** et la biothérapie **(0%)** restait marginale, principalement en raison de leur coût élevé et de leur indisponibilité locale . Ces limitations sont partagées par la majorité des pays africains à ressources limitées, où la disponibilité des traitements surtout biologiques reste exceptionnelle **[7, 11]**. Dans notre série, la réponse clinique était favorable avec rémission dans 79,3% des cas à six mois. Ce taux de rémission apparaît comparable à ceux rapportés dans plusieurs séries de la littérature, où la proportion de patients maintenant une rémission pendant un an varie de 42 à 88% **[26]** selon les critères utilisés, la durée de suivi et les protocoles thérapeutiques employés. Cette variabilité pourrait s'expliquer par l'hétérogénéité de la maladie lupique, la diversité des formes cliniques ainsi que par les différences dans l'accès aux traitements immunosuppresseurs et aux stratégies thérapeutiques modernes. Toutefois, malgré ce taux satisfaisant de rémission, la maladie lupique reste caractérisée par une évolution imprévisible, marquée par la survenue possible de rechutes et de complications à long terme. Des études longitudinales ont montré que la durée de la rémission peut être variable et que les rechutes restent fréquentes au cours de l'évolution de la maladie **[27]**.

L'évaluation de l'activité lupique par le score SLEDAI avait montré une association significative entre l'activité de la maladie et la lymphopénie ainsi que la leucopénie ($p < 0,01$), ces deux associations persistant après correction pour tests multiples. La lymphopénie ne figurant pas parmi les items du score SLEDAI, cette association n'est pas soumise au biais d'incorporation qui affecte la leucopénie. En revanche, aucune association n'était retrouvée entre l'activité de la maladie et la positivité des anticorps anti-ADN natif dans notre série, contrairement à ce qui est habituellement rapporté ; cette recherche n'ayant été réalisée que chez 15 des 29 patients, la portée de ce résultat négatif est limitée. La mortalité observée dans notre étude (3,4% ; un patient en insuffisance rénale sous dialyse) reste inférieure à la mortalité groupée rapportée chez les Africains subsahariens (10,3% ; IC 95% : 3,3-20,6) **[28]** ainsi qu'à celle observée dans une série camerounaise (5,1%) **[29]**. Cette différence pourrait être liée à la taille limitée de notre échantillon et à la sélection des cas hospitalisés. A l'échelle mondiale, la survie à cinq ans atteint 95% chez l'adulte dans les pays à haut revenu, contre 92% dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, l'écart se creusant à dix et quinze ans **[30]**. L'ensemble de ces résultats confirme la similitude du profil clinique du LES observé au Niger avec celui décrit dans les pays africains

voisins, tout en soulignant la nécessité d'un diagnostic plus précoce et d'une meilleure accessibilité aux traitements immunomodulateurs.

Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites. Son caractère rétrospectif et monocentrique ainsi que le faible effectif limitent la généralisabilité des résultats. Un biais de recrutement hospitalier avec surreprésentation des formes sévères ne peut être exclu. Sur le plan paraclinique, les nombreuses données immunologiques manquantes et le faible taux de PBR ont restreint la caractérisation immunologique et histologique des patients. Les anticorps anti-ADN natif et anti-antigènes nucléaires solubles étaient recherchés par méthode immuno-enzymatique, moins spécifique que l'immunofluorescence sur Crithidia luciliae pour les anti-ADN natif **[31]**, et, le laboratoire de l'HNZ n'assurant que le conditionnement et l'acheminement des prélèvements, ceux-ci ont été analysés successivement par un laboratoire de référence de Niamey puis par un laboratoire situé hors du Niger, ce qui expose à une hétérogénéité de mesure. Les fractions C3 et C4 du complément n'étaient pas disponibles, privant les critères EULAR/ACR d'un de leurs domaines. Enfin, le suivi était limité à six mois avec une évaluation unique, ne permettant pas d'apprécier le caractère durable de la rémission. Ces limites soulignent la nécessité de développer des registres prospectifs multicentriques dédiés au lupus en Afrique subsaharienne.

Conclusion

Le LES demeure une pathologie rare et sous-diagnostiquée dans la région de Zinder, affectant majoritairement les femmes jeunes sous une forme prédominante cutanéo-articulaire. Le traitement repose essentiellement sur les antipaludéens de synthèse et la corticothérapie, la biothérapie restant inaccessible. L'activité de la maladie est significativement liée à certaines anomalies biologiques, notamment la lymphopénie et la leucopénie. Pour améliorer la connaissance des facteurs pronostiques et optimiser la prise en charge, des études de plus grande envergure, la création d'un registre nigérien du lupus, l'amélioration du plateau immunologique et d'accès à la PBR et la collaboration médecine interne -néphrologie - rhumatologie sont impératifs.

Remerciements

Les auteurs remercient la direction de l'Hôpital National de Zinder pour son appui institutionnel et le personnel du service de médecine interne et de rhumatologie pour leur contribution à la réalisation de cette étude.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. **Ben Yahia W, Romdhane W, Naija S, Guiga A, Amira A, Ghannouchi N. Étude des associations clinico-immunologiques au cours du lupus érythémateux systémique [résumé]. Rev Med Interne. 2022 ; 43 Suppl 1 : A145-6**
2. **Raimbourg Q, Daugas É. Atteintes rénales du lupus. Néphrol Ther. 2019 ; 15(3) : 174-89**
3. **Tsokos GC. Systemic lupus erythematosus. N Engl J Med. 2011; 365(22): 2110-2121**
4. **Fairweather D, Frisancho-Kiss S, Rose NR. Sex differences in autoimmune disease from a pathological perspective. Am J Pathol. 2008; 173(3): 600-609**
5. **Rees F, Doherty M, Grainge MJ. The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: a systematic review. Rheumatology (Oxford). 2017; 56(11): 1945-1961**
6. **Arnaud L. Épidémiologie du lupus systémique : des approches traditionnelles aux méga-données. Bull Acad Natl Med. 2022 ; 206(1) : 17-22**
7. **Tiffin N, Hodkinson B, Okpechi I. Lupus in Africa: can we dispel the myths and face the challenges? Lupus. 2014; 23(1): 102-11**
8. **Daou M, Seydou Moussa Y, Brah S, Hamadou A, Laouali Ousmane MK, Sani Beidou S et al. Aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif du lupus érythémateux systémique à Niamey. RAFMI. 2022 ; 9(1) : 22-9**
9. **Aringer M, Costenbader K, Daikh D. 2019 EULAR/ACR classification criteria for systemic lupus erythematosus. Ann Rheum Dis. 2019; 78(9): 1151-1159**
10. **Camara T, Diakité M, Camara M, Konan M, Touré B, Kaba L et al. Présentation clinique, traitement et évolution du lupus systémique au CHU de Treichville à Abidjan. Health Sci Dis. 2021 ; 22(7) : 88-91**
11. **Angalla ARL, Lamini N'soundhat NE, Nkouala Kidede C, Ekoya A, Omboumahou Bakale F, Salemo AP et al. Profil épidémiologique, clinique, biologique et thérapeutique du lupus érythémateux systémique au Centre hospitalier universitaire de Brazzaville. IOSR J Dent Med Sci. 2023 ; 22(10 Ser 1) : 28-33**
12. **Louzir B, Othmani S, Ben Abdelhafidh N.Groupe d'étude du lupus érythémateux systémique en Tunisie. Le lupus érythémateux systémique en**

Tunisie. Étude multicentrique nationale. À propos de 295 observations. Rev Med Interne. 2003 ; 24(12) : 768-74
13. Bouatba L, Bachir H, Ammouri W, Maamar M, Harmouche H, Adnaoui M et al. Lupus érythémateux systémique au Maroc : étude analytique monocentrique de 440 patients [résumé]. Rev Med Interne. 2014 ; 35 Suppl 2 : A142-3
14. Kim JW, Kim HA, Suh CH, Jung JY. Sex hormones affect the pathogenesis and clinical characteristics of systemic lupus erythematosus. Front Med (Lausanne). 2022; 9: 906475
15. Odunlami G, Ajibade A, Omotosho BA, Hassan MO, Adefidipe A, Olanrewaju F et al. Clinical and laboratory profiles of systemic lupus erythematosus patients in a new rheumatology clinic in southwestern Nigeria. Reumatologia. 2024 ; 62(2): 83-93
16. Hanly JG, O'Keeffe AG, Su L, Urowitz MB, Romero-Diaz J, Gordon C et al. The frequency and outcome of lupus nephritis: results from an international inception cohort study. Rheumatology (Oxford). 2016; 55(2): 252-62
17. Eloundou P, Kamissoko AB, Ngeuleu A, Same Bebey F, Nguekouo W, Diallo A. Profil clinique et biologique du lupus érythémateux systémique dans un hôpital de district au Cameroun. Ann Afr Med. 2021 ; 14(3) : e4267-71
18. Diallo M, Diatta BA, Diop A, Ndiaye MT, Ndiaye M, Seck B et al. Lupus erythematosus in Senegal: study of 340 cases. Dermatol Case Rep. 2017; 2(2): 1-4
19. Sayhi S, Ben Achour T, Boussetta N, Abid R, Gueddich NEH, Ajili F et al. Particularités du lupus érythémateux systémique chez l'homme dans une population tunisienne [résumé]. Rev Med Interne. 2018 ; 39 Suppl 1 : A158
20. Ben Achour T, Sayhi S, Boussetta N, Ben Abdelhafidh N, Ajili F, Louzir B. Les manifestations cardiaques au cours du lupus érythémateux : une étude de 80 cas [résumé]. Rev Med Interne. 2018 ; 39 Suppl 2 : A105-6
21. Zian Z, Maamar M, El Aouni M, Barakat A, Ghailani Nourouti N, El Aouad R et al. Immunological and clinical characteristics of systemic lupus erythematosus: a series from Morocco. Biomed Res Int. 2018; 2018: 3139404
22. Hepburn A, Narat S, Mason J. The management of peripheral blood cytopenias in systemic lupus erythematosus. Rheumatology. 2010; 49(12): 2243-2254
23. Velo-García A, Castro S, Isenberg D. The diagnosis and management of the haematologic manifestations of lupus. J Autoimmun. 2016; 74: 139-60
24. Pisetsky DS, Garza Reyna A, Belina ME, Spencer DM. The interaction of anti-DNA antibodies with DNA: evidence for unconventional binding mechanisms. Int J Mol Sci. 2022; 23(9): 5227
25. Orbai AM, Truedsson L, Sturfelt G, Nived O, Fang H, Alarcón GS et al. Anti-C1q antibodies in systemic lupus erythematosus. Lupus. 2015; 24(1): 42-9
26. Yang Z, Cheng C, Wang Z, Wang Y, Zhao J, Wang Q et al. Prevalence, predictors, and prognostic benefits of remission achievement in patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review. Arthritis Care Res (Hoboken). 2022; 74(2): 208-18
27. Wilhelm TR, Magder LS, Petri M. Remission in systemic lupus erythematosus: durable remission is rare. Ann Rheum Dis. 2017; 76(3): 547-53
28. Essouma M, Nkeck JR, Endomba FT, Bigna JJ, Singwe-Ngandeu M, Hachulla E. Systemic lupus erythematosus in Native sub-Saharan Africans: a systematic review and meta-analysis. J Autoimmun. 2020; 106: 102348
29. Doualla Bija M, Luma Namme H, Ashuntantang G, Epée H, Kemta F, Kwedi F et al. Clinical presentation, treatment and outcome of patients with systemic lupus erythematosus seen at a rheumatology clinic in Douala, Cameroon. Health Sci Dis. 2014; 15(2)
30. Tektonidou MG, Lewandowski LB, Hu J, Dasgupta A, Ward MM. Survival in adults and children with systemic lupus erythematosus: a systematic review and Bayesian meta-analysis of studies from 1950 to 2016. Ann Rheum Dis. 2017; 76(12): 2009-16
31. Admou B, Eddehbi FE, Elmoumou L, Elmojadili S, Salami A, Oujidi M et al. Anti-double stranded DNA antibodies: a rational diagnostic approach in limited-resource settings. Pract Lab Med. 2022; 31: e00285

Date de soumission : 09/03/2026
Date d'acceptation : 18/05/2026