

L'intérêt du Ratio Neutrophile/Lymphocyte dans l'évaluation de l'activité de la maladie lupique

1^{er} Auteur : Samah, TAHRI, médecin résident, Service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc

- Siham, HAMAZ, PES, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Asmae, YEZNASNI, médecin résident, Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé publique, CHU, Oujda, Maroc
- Houda, BACHIR, PES, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Habiba, ALAOUI BENNASSER, PES, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Zahida, AQODQD, professeur assistant, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Ikram, SADKI, professeur assistant, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Samia, SABRI, professeur assistant, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc
- Naima, ABDA, PES, Laboratoire d'Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé publique, CHU, Oujda, Maroc
- Khalid, SERRAJ ANDALOUSSI, PES et chef du service, service de médecine interne, CHU, Oujda, Maroc

Introduction :

Le lupus érythémateux systémique (LES) est une affection hétérogène auto-immune systémique. Le traitement est conditionné par le type d'atteinte. Le Ratio neutrophiles/lymphocytes (RNL) a fait l'objet de plusieurs études dans la dernière décennie dans différentes pathologies tumorales et inflammatoires. Ce ratio a été étudié pour la maladie lupique également et les résultats suggèrent qu'il est étroitement lié à l'activité de cette dernière et peut-être considéré comme un paramètre de suivi de la maladie. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'intérêt de ce ratio dans la prédiction de l'activité de la maladie lupique et de déterminer un cut-off.

Matériel et méthode :

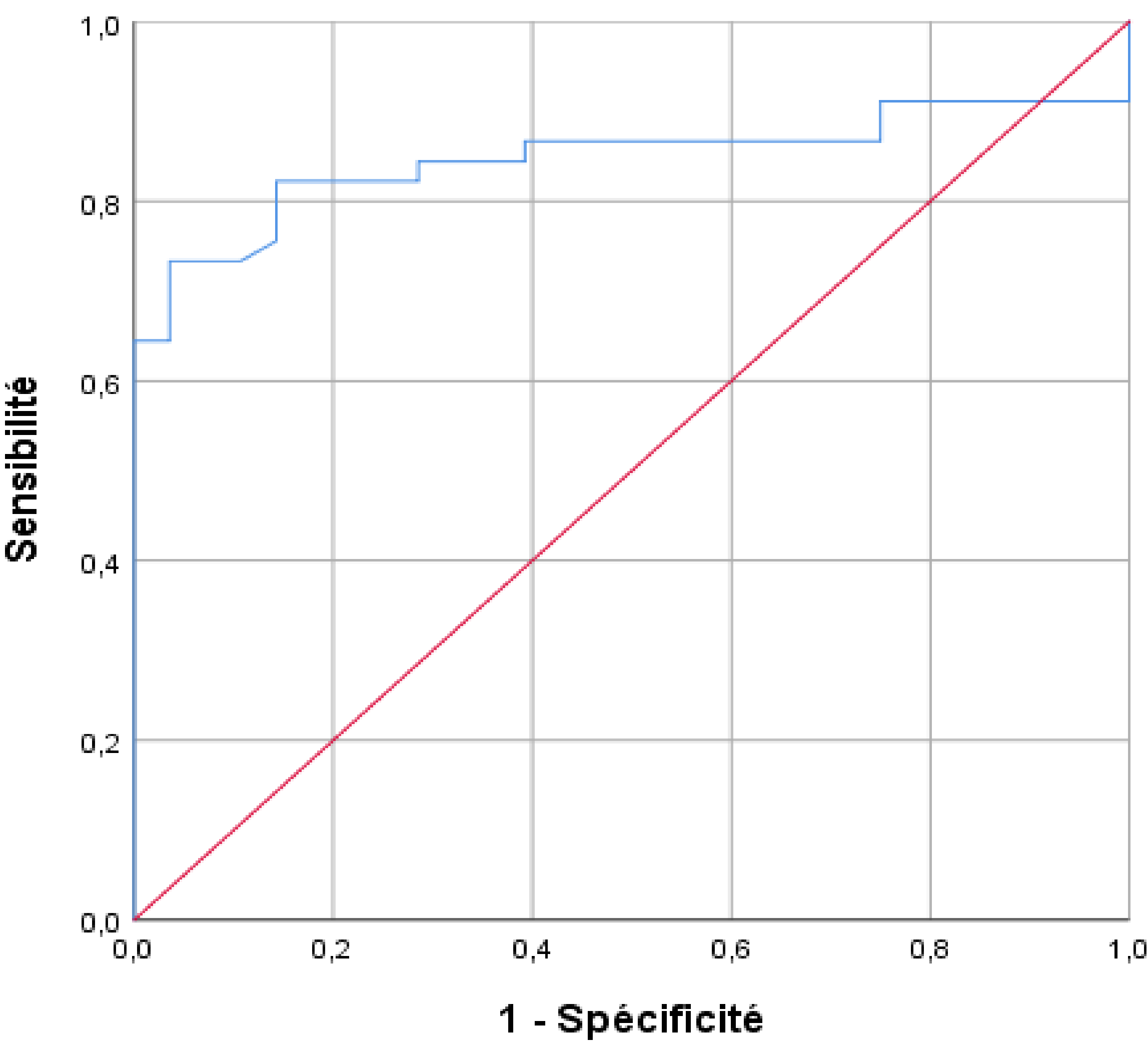
Nous avons réalisé une étude transversale descriptive et analytique. Ont été inclus tous les patients suivis pour LES diagnostiqués au sein du service de médecine interne du centre hospitalier universitaire Mohamed VI d'Oujda depuis 2015 selon les critères ACR 1997. L'activité de la maladie lupique a été évaluée à l'aide du score SLEDAI. Le RNL a été calculé chez tous les patients à un moment donné de l'évolution. Les patients avec un score SLEDAI supérieur ou égal à 4 ont été considérés en poussée. La saisie des données ainsi que l'analyse statistique ont été réalisées à l'aide le logiciel SPSS v21.0.

Résultats et discussion :

On a inclus 73 patients dans l'étude. L'âge moyen était de 33,79 ans $\pm$ 10,66 ans avec des extrêmes allant de 15ans à 63ans. La majorité de nos patients (89%) était des femmes. 6,8% avait un antécédent de tuberculose traitée et déclarés guéris, 12,3% était hypertendus, 5% était des diabétiques, 12,3 % avaient une dysthyroïdie, 6,2% de femmes avait un antécédent de fausse couche ou avortement, 15,1 % de la population de l'étude avait signalé un antécédent familial de maladie auto-immune.

L'atteinte rénale a été notée chez plus des 2/3 (68,5%), nous avons observé une atteinte neurologique dans 17,8%, l'atteinte cardiaque dans 8,2%, aucun de nos patients n'avait une atteinte pulmonaire. Le score SLEDAI était supérieur ou égal à 4 dans presque les 2/3 (61,6%) des patients. Concernant les paramètres biologiques, la moyenne du RNL était de 6,09 $\pm$ 5,14 avec un minimum 0,37 et un maximum 20,40. La VS était accélérée chez la majorité des patients (84,5 %). Le taux de fibrinogène était élevé chez le 1/3 des patients (32,4%). Un profil inflammatoire à l'EPP a été identifié chez les 2/3 des patients (65,7%). Plus de la moitié des patients avait une CRP augmentée (53,4%). C4 était diminué chez 63% des patients. C3 était consommé dans 68,5% des patients. Les triglycérides étaient élevés dans la moitié des cas. La protéinurie était positive dans 63% des cas, parmi eux 80,4% avaient un débit de filtration glomérulaire conservé. En analyse univariée, nous avons trouvé une association statistiquement très significative ($p<0,001$) entre le RNL et l'activité de la maladie. Les patients ayant un SLEDAI supérieur ou égale à 4 avait une moyenne (8,33 $\pm$ 5,41) sup à celle des patients avec le score inférieur à 4 (2,51 $\pm$ 1,13). Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé d'association statistiquement significative entre le RNL et les paramètres suivants : le sexe, l'âge, la VS, la CRP, le fibrinogène, les triglycérides, l'EPP, la C3 et la C4. L'analyse de la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic) dans notre étude a montré que le seuil optimal était de 3,62 avec une sensibilité de 80 % et une spécificité à 87,5% (AUC=87,4% IC à 95 % [75,3%-94,2%] $p<0,001$)

95% [75,3%-94,2%] $p<0,001$). La gravité et le traitement du LES sont conditionnés par l'activité de la maladie et la topographie des atteintes. Jusqu'à présent il existe 2 scores pour évaluer l'activité du LES : le SLEDAI et BILAG avec des avantages et des limites. Plusieurs études se sont intéressées au RNL dans les maladies inflammatoires et auto-immunes tel que la maladie de Still. Ce ratio gagne un intérêt croissant en matière de la prédiction de l'activité de la maladie devant sa simplicité et objectivité.



L'analyse de la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic) dans notre étude a montré que le seuil optimal était de 3,62 avec une sensibilité de 80 % et une spécificité à 87,5% (AUC=87,4% IC à 95 % [75,3%-94,2%] $p<0,001$)

Conclusion

Cette étude a démontré que le ratio neutrophile/lymphocyte peut être utilisé pour l'évaluation de l'activité et le suivi des malades lupiques. D'autres études prospectives sont indispensables pour valider ces résultats.

Références:

1. Lixiu Li, Yuncheng Xia, Chunmei Chen et al. Neutrophil-lymphocyte ratio in systemic lupus erythematosus disease: a retrospective study. Int J Clin Exp Med 2015;8(7):11026-11031. PMID: 26379900 PMCID: PMC4565283
2. Soliman WM, Sherif NM, Ghanima IM, et al. Neutrophil to lymphocyte and platelet to lymphocyte ratios in systemic lupus erythematosus: Relation with disease activity and lupus nephritis. Reumatol Clin (Engl Ed). 2020 Jul-Aug;16(4):255-261. doi: 10.1016/j.reuma.2018.07.008.
3. Ayna AB, Ermurat S, Coşkun BN, et al. Neutrophil to Lymphocyte Ratio and Mean Platelet Volume as Inflammatory Indicators in Systemic Lupus Erythematosus Nephritis. Arch Rheumatol. 2016 Aug 17;32(1):21-25. doi: 10.5606/ArchRheumatol.2017.5886
4. Akhmad Syaikh Firizal, Adhi Kristianto Sugianli and Laniyati Hamijoyo. Cut off point of neutrophil-to-lymphocyte ratio as a marker of active disease in systemic lupus erythematosus. 2020 Oct;29(12):1566-1570. doi: 10.1177/0961203320950822. Epub 2020 Aug 17.
5. Liu P, Li P, Peng Z, Xiang Y, et al. Predictive value of the neutrophil-to-lymphocyte ratio, monocyte-to-lymphocyte ratio, platelet-to-neutrophil ratio, and neutrophil-to-monocyte ratio in lupus nephritis