MeetingsPremium
MP Journal of Medical Research
Journal of poster communications · ISSN 3144-8402 (Online)
Vol. 1 · 2026-0007
OPEN ACCESS

TYPE
Poster communication

SPECIALTY
Hematology

PRESENTED AT
Journées Nationales de Biologie Praticienne 2024, Casablanca, 2–4 May 2024

PUBLISHED
5 October 2026

DOI
10.5281/zenodo.23165686

CORRESPONDENCE
Dr Rm Bennai

KEYWORDS
DRESS syndrome · sulfasalazine · hypereosinophilia · atypical lymphocytosis · hematology

LICENSE
CC BY 4.0. © The authors.

POSTER COMMUNICATION · HEMATOLOGY

DRESS syndrome associated with sulfasalazine: hematological aspects.

Dr Rm Bennai[1]*, Dr H Mamad[1], Pr S Benkirane[1], Pr A Masrar[1]

[1] Laboratoire Central d'Hématologie, CHU Ibn Sina, Rabat.
* Corresponding author: Dr Rm Bennai

English version of a poster presented in French.

KEY MESSAGES

1. Le syndrome de DRESS à la sulfasalazine se manifeste par une hyperéosinophilie et une lymphocytose atypique.
2. Le frottis sanguin révèle des anomalies granulocytaires caractéristiques, notamment des polynucléaires neutrophiles hypolobés et hypogranulaires.
3. La reconnaissance des signes hématologiques est cruciale pour éviter la confusion avec un processus néoplasique.

ABSTRACT

Introduction. DRESS syndrome is a severe cutaneous reaction with systemic involvement, often related to certain drugs such as sulfasalazine. The objective is to determine the hematological profile of DRESS syndrome through the study of a case highlighting its clinical and biological manifestations.

Materials and methods. Study of a clinical case of a 43-year-old woman with rheumatoid arthritis who developed DRESS syndrome after progressive initiation of sulfasalazine. Clinical and biological evolution was monitored, including complete blood count, renal and hepatic function tests, lipase level, C-reactive protein (CRP), and viral PCR for HHV-6, HHV-7, and HHV-8.

Results. The complete blood count showed leukocytosis with neutrophilia and eosinophilia, with the appearance of atypical lymphocytosis. Biochemical parameters revealed normal lipase levels, initially decreased glomerular filtration rate (GFR), elevated transaminases, and high CRP levels. PCR detected HHV-6 viral DNA. Blood smear revealed atypical lymphocytes and hypolobated, hypogranular neutrophils.

Conclusion. The case is characterized by marked hypereosinophilia and atypical lymphocytosis with granulocytic abnormalities on the smear. Awareness of these findings and clinical presentation is essential to differentiate DRESS syndrome from an underlying hematologic neoplastic process.

Online record, HD poster
journal.meetingspremium.com/p/2026-0007

POSTER



SYNDROME DE DRESS À LA SULFASALAZINE : ASPECT HÉMATOLOGIQUE.

Bennai RM[1], Mamad H[1] Benkirane S[1], Masrar A[1]
1. Laboratoire Central d'Hématologie, CHU Ibn Sina, Rabat.

INTRODUCTION

Le syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse ou syndrome de DRESS (Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms) est une réaction cutanée grave caractérisée par un rash maculo-papuleux avec une atteinte systémique potentielle. Sa prévalence est estimée entre 2 et 10 cas sur 100 000 [1]. Divers médicaments, le plus souvent des anticonvulsivants (carbamazépine, phénytoïne), des antibiotiques (vancomycine, amoxicilline) et des sulfamides (dapsone, sulfasalazine), ont été impliqués [2]. L'objectif de notre travail est de déterminer le profil hématologique vu au cours du syndrome de DRESS grâce à l'étude d'un cas, tout en mettant l'accent sur ses diverses manifestations cliniques et biologiques.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'un cas de syndrome de DRESS chez une femme de 43 ans, sans antécédents d'allergie médicamenteuse connue, suivie pour une polyarthrite rhumatoïde séropositive. Suite à l'initiation du traitement à la sulfasalazine en doses progressives, elle a présenté des prodromes à type de céphalées, asthénie et sensation d'oppression thoracique à J28 du traitement sans pour autant consulter chez son médecin traitant. La patiente a ensuite développé un rash maculo-papuleux généralisé associé à des polyadénopathies à J35 du traitement. L'évolution a été marquée par l'aggravation et la généralisation des lésions dans un contexte de fièvre non chiffré, poussant la malade à consulter aux urgences de l'Hôpital Ibn Sina de Rabat (Maroc) à J44 du traitement. A son hospitalisation, la patiente a été mise sous corticoïdes avec arrêt de la sulfasalazine et un bilan biologique a été demandé comprenant un hémogramme avec frottis sanguin, un bilan rénal, un bilan hépatique, une lipasémie, un taux de CRP, ainsi qu'une PCR à la recherche de l'ADN viral du HHV-6, HHV-7 et HHV-8. L'évolution de la patiente était ensuite positive avec la disparition de toutes les manifestations cliniques et biologiques. Une consultation chez son médecin traitant a été ensuite programmée.

RESULTATS

L'hémogramme a montré une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles (PNN) et polynucléaires éosinophiles (PNE) le jour de l'hospitalisation (J0). Celle-ci a évolué crescendo avec l'apparition d'une lymphocytose à partir de J5, puis a commencé a diminué à partir de J8, à noter la présence d'un pic à PNN à J13.(Figure 1).
L'évaluation fonctionnelle des différents organes a montré une lipasémie normale à 9UI/L, un débit de filtration glomérulaire (DFG) diminué à J0 et J1 qui s'est normalisé à partir de J5, des transaminases augmentées ainsi que des taux de phosphatases alcalines et de bilirubines normaux (Figure 2). D'autre part, le taux de CRP était augmenté à J0 et J1, puis a diminué pour se négativer à J8 avec la présence d'un pic à J19 (Figure 2). La PCR a relevé la présence d'ADN détectable mais non quantifiable d'HHV-6 et l'absence d'ADN d'HHV-7 et HHV-8.
L'examen du frottis sanguin a montré la présence de 20% de lymphocytes atypiques caractérisés par une taille plus grande, un cytoplasme profondément basophile, des contours nucléaires irréguliers, une chromatine compacte et grossière, et des nucléoles bien visibles. De plus, il a été noté la présence de PNN hypolobés ethypogranulaires.(Figure 3)

Figure 1 : Cinétique des leucocytes à partir du jour d'hospitalisation J0.

Figure 3 : Images du frottis sanguin au grossissement x 1000. a. Polynucléaire éosinophile. b. Polynucléaire éosinophile en haut et polynucléaire neutrophile hypolobé et hypogranulaire en bas. c. Polynucléaire neutrophile hypolobé et hypogranulaire. d. Petit lymphocyte normal en haut et lymphocyte atypique en bas. e. Lymphocyte atypique. f. Grand lymphocyte normal. g. Monocyte.

Figure 2: Cinétique des paramètres biochimiques à partir du jour d'hospitalisation J0.

DISCUSSION

Le syndrome de DRESS, est un type grave d'éruption cutanée induite par un médicament. Il peut être une maladie difficile à diagnostiquer car les symptômes imitent ceux de pathologies infectieuses cutanées et systémiques et peuvent apparaître jusqu'à 3 mois après l'exposition initiale au médicament responsable [3]. Certains médicaments ont tendance à stimuler les lymphocytes T conduisant à une réponse immunitaire intense ou provoquer une activation virale (principalement à HHV-6, qui s'est avérée positive dans ce cas) conduisant à une tempête de cytokines et à une activation immunitaire en aval [6]. Par exemple, la sulfasalazine est associée à une hépatite aiguë sévère comme en atteste notre cas, l'allopurinol à une atteinte rénale, la minocycline à une atteinte pulmonaire, et l'ampicilline à une myocardite [1].
Le syndrome de DRESS est souvent accompagné d'une éruption papulopustuleuse ou exanthémateuse généralisée (99%) pouvant évoluer vers une dermatite exfoliative [1]. Des prodromes à type de fièvre (90%) et de lymphadénopathie (50-75%) peuvent survenir [1]. Une atteinte multiviscérale peut également se manifester et entraîner la mort dans 10% des cas [2]. Les troubles de la fonction hépatique sont les plus fréquents (50%) comme on en atteste notre cas avec un taux de transaminases sériques élevé [1,5]. En effet, une étude rétrospective sur 82 patients, a noté que 61% présentaient un trouble de la fonction hépatique [6]. Parmi eux, 38% avaient une atteinte grave (transaminases > 5 fois la limite supérieure de la normale). Des maladies interstitielles des reins et des poumons peuvent également survenir (33%) [1]. D'autres organes peuvent être affectés pendant la phase aiguë de la maladie, bien que cela soit moins fréquent, notamment la rate, le pancréas, l'estomac et le système nerveux [1].
Des troubles hématologiques sont généralement observés, avec une hyperéosinophilie (90%) et une lymphocytose atypique (65-80%) [1]. Plusieurs études ont rapporté la présence de lymphocytes atypiques [4-6]. Dans notre travail, ce taux était de 20%. La lymphocytose atypique est une réponse non spécifique à un stimulus antigénique probable associée à une production rapide et une libération précoce de lymphocytes immature [6]. Par conséquent, un pourcentage élevé de lymphocytes atypiques pourrait être le reflet d'une stimulation plus intense par l'antigène. Des auteurs ont noté que les lymphocytes atypiques dans les frottis périphériques variaient de 0% à 30% [6]. Dans cette étude, une corrélation linéaire statistiquement significative a été observée entre le score de gravité de la maladie et le pourcentage de lymphocytes atypiques dans le frottis périphérique. Dans un autre travail similaire au notre à propos d'un syndrome de DRESS à la sulfasalazine, un taux de lymphocytes atypiques de 30% a été relevé [7].
D'autre part, des anomalies supplémentaires de l'hémogramme, telles qu'une une neutrophilie à PNN hypogranulaires et une augmentation de monocytes présentant des caractéristiques immatures (noyaux hypolobés et nucléoles proéminents), peuvent être aussi notées dans plus de 50% des cas comme le montre notre travail [1, 4].

CONCLUSION

Le cas décrit dans notre travail est caractérisé par une hyperéosinophilie importante et une lymphocytose atypique, associées à des caractéristiques granulocytaires anormales sur frottis sanguin. La connaissance de ces résultats ainsi que de la présentation clinique est essentielle pour ne pas confondre le syndrome de DRESS avec un processus néoplasique hématologique sous-jacent.

BIBLIOGRAPHIE

1. Schunkert EM, Divito SJ. Updates and insights in the diagnosis and management of DRESS syndrome. Curr Dermatol Rep. 2021;10:192–204.
2. Khanna N. Illustrated Synopsis of Dermatology and STI. 5th ed. Gurugram, Haryana: Reed Elsevier India Pvt. Ltd. 2016.
3. Musette P, Janela B. New Insights into Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms Pathophysiology. Front. Med. 2017;4:179.
4. Pukhalskaya T, El Hussein S. Hematologic findings in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS). Am J Hematol. 2021;1;96(11):1548-1550.
5. Shrestha R, Jha SK, Bartalua J. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS) following rifampicin treatment: a case report. Cureus. 2021;13:0.
6. Reshma N, Dhanya M, Anand A, Biju G, Apama G, Chettithodi B, Sarita S. Correlation between percentage of atypical lymphocytes in peripheral smear and disease severity based on internal organ involvement in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms. Indian Journal of Drugs in Dermatology. 2022;8(1):52-54.
7. Sasidharanpilla S, Binitha MP, Manikath N, Janardhanan AK. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms without skin rash. Indian J Pharmacol. 2015;47(6):687-689.

REFERENCES

1. Schunkert EM, Divito SJ. Updates and insights in the diagnosis and management of DRESS syndrome. Curr Dermatol Rep. 2021;10:192–204.

2. Khanna N. Illustrated Synopsis of Dermatology and STI. 5th ed. Gurugram, Haryana: Reed Elsevier India Pvt. Ltd. 2016.

3. Musette P, Janela B. New Insights into Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms Pathophysiology. Front. Med. 2017;4:179.

4. Pukhalskaya T, El Hussein S. Hematologic findings in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS). Am J Hematol. 2021;1;96(11):1548-1550.

5. Shrestha R, Jha SK, Bartalua J. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS) following rifampicin treatment: a case report. Cureus. 2021;13:0.

6. Reshma N, Dhanya M, Anand A, Biju G, Apama G, Chettithodi B, Sarita S. Correlation between percentage of atypical lymphocytes in peripheral smear and disease severity based on internal organ involvement in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms. Indian Journal of Drugs in Dermatology. 2022;8(1):52-54.

7. Sasidharanpilla S, Binitha MP, Manikath N, Janardhanan AK. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms without skin rash. Indian J Pharmacol. 2015;47(6):687-689.

CITE THIS PUBLICATION

Bennai R, Mamad H, Benkirane S, Masrar A. DRESS syndrome associated with sulfasalazine: hematological aspects [Poster]. MP J Med Res. 2026;1:2026-0007. doi:10.5281/zenodo.23165686

Vancouver format · APA, BibTeX and RIS on the online record

Original poster in high definition on the online record.

SOURCE
Presented at Journées Nationales de Biologie Praticienne 2024, Casablanca, 2–4 May 2024. Republished with the agreement of the authors.

PROCESS
Record checked by the editorial team, approved by the corresponding author, then reviewed by the journal's editorial board.

INDEPENDENCE
Partners and advertisers take no part in scientific selection.

© The authors. Open access publication under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) — https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ license. Published by MeetingsPremium LLC, 75 East 3rd Street, Sheridan, WY 82801, United States.