

# Leukocytoclastic vasculitis associated with multiple myeloma: A case report

Fatimata Keita<sup>1</sup>, Boubacar Ahy Diatta<sup>1</sup>, Seynabou Fall<sup>2</sup>, Boundia Djiba<sup>2</sup>,  
Moustapha Niasse<sup>2</sup>, Moussa Diallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Dermatology Aristide Le Dantec Hospital, Dakar, Senegal, <sup>2</sup>Department of Internal Medicine Hospital Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

**Corresponding author:** Fatimata Keita, MD, E-mail: fatimatakeita@yahoo.fr

---

## ABSTRACT

Leukocytoclastic vasculitis is a rare cutaneous manifestation in multiple myeloma and only twenty cases have been described to date. We report an unusual case with kappa IgA multiple myeloma in a 63 years old woman presented with leukocytoclastic vasculitis type of digital necrosis and leg ulcer. The vasculitis seems to be paraneoplastic as skin lesions regressed following multiple myeloma treatment.

**Key words:** Leukocytoclastic vasculitis; Multiple myeloma, Dakar

---

**How to cite this article:** Keita F, Diatta BA, Fall S, Djiba B, Niasse M, Diallo M. Leukocytoclastic vasculitis associated with multiple myeloma: A case report. Our Dermatol Online. 2022;13(Supp. 2):54-57.

**Submission:** 17.08.2022; **Acceptance:** 24.09.2022

**DOI:** 10.7241/ourd.2022S2.7

# Une vasculite leucocytoclasique au cours d'un myélome multiple

Fatimata Keita<sup>1</sup>, Boubacar Ahy Diatta<sup>1</sup>, Seynabou Fall<sup>2</sup>, Boundia Djiba<sup>2</sup>, Moustapha Niasse<sup>2</sup>, Moussa Diallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Dermatology Aristide Le Dantec Hospital, Dakar, Senegal, <sup>2</sup>Department of Internal Medicine Hospital Aristide Le Dantec, Dakar, Senegal

**Corresponding author:** Fatimata Keita, MD, E-mail: fatimatakeita@yahoo.fr

## RÉSUMÉ

La vasculite leucocytoclasique est une manifestation cutanée rare au cours du myélome multiple et seule une vingtaine de cas a été décrite à ce jour. Nous rapportons l'observation inhabituelle d'une femme âgée de 63ans qui présentait une vasculite leucocytoclasique à type de nécrose digitale et d'ulcère de jambe survenant au cours d'un myélome multiple à IgA kappa. L'origine paranéoplasique semblait plus probable et les lésions cutanées régressaient avec le traitement du myélome.

**Mots clés:** Vasculite leucocytoclasique; Myélome multiple, Dakar

## INTRODUCTION

Les manifestations dermatologiques au cours myélome multiple sont très rares. Les lésions amyloïdes, xanthomateuses, ainsi que les dermatoses neutrophiliques sont les plus décrites au cours de cette affection [1,2]. La vasculite cutanée représente une manifestation moins connue du myélome et seule une vingtaine de cas a été décrite à ce jour [3-5].

Nous rapportons l'observation d'une vasculite cutanée au cours d'un myélome multiple à IgA kappa.

## OBSERVATION

Une femme âgée de 63ans, sans antécédent pathologique particulier était admise pour des lésions ulcéro nécrotiques des orteils d'apparition récente associée à une paralysie des deux membres inférieurs.

L'interrogatoire révélait une notion de traitement anti-tuberculeux présomptif pour un syndrome rachidien évoluant depuis 9 mois, mais sans aucune amélioration.

L'examen clinique objectivait une nécrose bilatérale et symétrique des orteils (Fig. 1a), ainsi que des lésions ulcéro-nécrotiques post bulleuses localisées aux membres inférieurs (Fig. 1b). On notait également une fièvre à 38°C et une maigreur (indice de masse corporelle à 18,7kg/m<sup>2</sup>).

L'examen neurologique mettait en évidence un syndrome de compression médullaire lente dorsale associant un syndrome rachidien en regard de D3, une hypoesthésie bilatérale des membres inférieurs remontant jusqu'à D3, une paraplégie flasque et un signe de Babinski bilatéral, sans troubles sphinctériens.

Les explorations biologiques montraient une accélération de la vitesse de sédimentation globulaire à 129mm à la première heure, une bicytopénie centrale faite d'une anémie arégénérative à 6,8g/dl et une thrombopénie à 20000/mm<sup>3</sup>.

Les explorations étiologiques de la compression médullaire lente, étaient en faveur d'un myélome

**How to cite this article:** Keita F, Diatta BA, Fall S, Djiba B, Niasse M, Diallo M. Une vasculite leucocytoclasique au cours d'un myélome multiple. Our Dermatol Online. 2022;13(Supp. 2):54-57.

**Submission:** 17.08.2022; **Acceptance:** 24.09.2022

**DOI:** 10.7241/ourd.2022S2.7

multiple devant une infiltration médullaire plasmocytaire à 22%, une hypergammaglobulinémie à 42,4g/dl avec un pic monoclonal fait d'une IgA kappa à l'immunofixation. La calcémie corrigée était à 82,5 mg/l; la créatininémie à 3,6mg/l. On notait au scanner vertébral de multiples lyses vertébrales avec atteinte de l'arc postérieur et une compression médullaire en regard de D3 (Fig. 2). Le myélome était classé au stade III A de Salmon et Durie.

L'étude histopathologique des lésions cutanées montrait une vasculite leucocytoclasique des capillaires dermiques avec une nécrose fibrinoïde des capillaires dermiques associée à un purpura et un dense infiltrat péri-vasculaire fait de lymphocytes et de polynucléaires neutrophiles en leucocytoclasie (Fig. 3).



**Figure 1:** (a) Nécrose digitale des orteils [Digital necrosis of the toes] (b) Ulcérations post bulleuses du dos du pied [Post bullous of the dorsum of the foot ulcerations].



**Figure 2:** Tassement vertébral et compression médullaire au niveau de D3 [Collapsed vertebrae and spinal cord compression at T3].

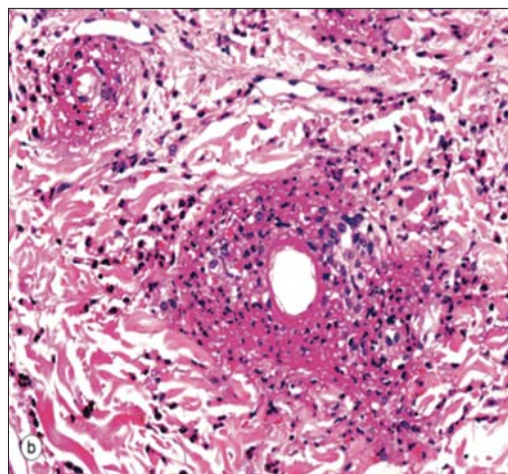
L'enquête infectieuse comprenant les hémocultures, les examens bactériologiques des urines et des lésions cutanées, la radiographie pulmonaire, ainsi que les sérologies VIH et hépatitiques B, C était négative. La recherche d'anticorps antinucléaires était également négative.

La patiente avait reçu 3 cures mensuelles de chimiothérapie, comprenant une corticothérapie générale à 1mg/kg/j et du Melphalan (Alkéran) à 0,25mg/kg/j pendant 4 jours par mois, associées à des biphosphonates. On notait une nette régression des signes cutanés de vasculite, mais une persistance de la paralysie. La patiente était décédée après 4 mois de traitement dans un tableau de sepsis lié au décubitus chronique.

## DISCUSSION

Nous avons rapporté l'observation d'une vasculite cutanée confirmée à l'histologie en rapport avec un myélome multiple. Ces lésions avaient régressé avec le traitement du myélome. En effet, les investigations à la recherche d'une infection chronique ou d'une maladie systémique ne permettaient pas de retenir une origine infectieuse ou auto-immune de la vasculite.

Notre patient présentait un myélome multiple comme en témoigne le médullogramme, le pic monoclonal et les lésions lytiques au scanner vertébrale. La difficulté d'isolement du bacille de koch dans nos



**Figure 3:** Nécrose fibrinoïde des capillaires dermiques associée à un dense infiltrat péri-vasculaire fait de lymphocytes et de polynucléaires neutrophiles en leucocytoclasie [Fibrinoid necrosis of dermal capillaries associated with a dense perivascular infiltrate of leucocytoclastic lymphocytes and neutrophils].

pays d'endémie tuberculeuse, pourrait expliquer le traitement antituberculeux présomptif reçu par notre malade avant son admission dans le service de Médecine. Car elle constitue une cause fréquente de lyse osseuse vertébrale dans nos régions [6]. La vascularite leucocytoclasique est une manifestation cutanée rare du myélome [1,2].

Les manifestations dermatologiques les plus rapportées au cours de cette maladie sont le plasmocytome cutané, le xanthome plan normolipémique, l'amyloïdose et de dermatoses neutrophiliques favorisées par les chimiothérapies [3-5]. Ces lésions sont décrites précocement à la phase indolente du myélome ou au cours des formes évolutives de l'hémopathie tel chez notre patient [7]. Toutefois, les aspects clinico-biologiques du myélome au cours de cet association ne présente aucune particularités par rapport au myélome classique. Sur le plan physiopathologique le dépôt de complexes immuns sous endothéliales pourraient être responsable de l'activation des cellules endothéliales à l'origine de la vasculite cutanée [3,5].

L'origine paranéoplasique de la vascularite leucocytoclasique semblait plus probable car aucune cause infectieuse ou toxique n'avait été trouvée chez notre malade [8-10]. L'évolution du myélome, dépend des facteurs pronostiques initiaux de l'hémopathie. Les complications thromboemboliques et infectieuses en font toute la gravité comme en témoigne l'issue fatale chez notre patiente.

## CONCLUSION

La vasculite leucocytoclasique est une manifestation clinique rare au cours du myélome. L'existence de lésions cutanées polymorphe à type d'ulcération et de bulle nécrotique doit faire rechercher les vasculites de petit et moyen vaisseaux. Elle survient souvent au stade très évolué de la maladie comme cela semble être le cas chez notre patiente.

## Consent

The examination of the patient was conducted according to the principles of the Declaration of Helsinki.

The authors certify that they have obtained all appropriate patient consent forms, in which the patients gave their consent for images and other clinical information to be included in the journal. The patients understand that their names and initials will not be published and due effort will be made to conceal their identity, but that anonymity cannot be guaranteed.

## RÉFÉRENCES

1. Bayer-Garner IB, Smoller BR. The spectrum of cutaneous disease in multiple myeloma. *J Am Acad Dermatol.* 2003;48:497-507.
2. Collet E, Dalac S, Guy H, Tavernier C, Lorcerie B, Besancenot JF, et al. Cutaneous manifestations in multiple myeloma. *Ann Dermatol Venereol.* 1991;118:35-44.
3. Peterlin P, Ponge T, Blin N, Moreau P, Hamidou M, Agard C. Paraneoplastic cutaneous leukocytoclastic vasculitis disclosing multiple myeloma: a case report. *Clin Lymphom Myelom Leuk.* 2011;11:373-4.
4. Hayem G, Gomez MJ, Grossin M, Meyer O, Kahn MF. Systemic vasculitis and epithelioma. A case report of three cases with a literature review. *Rev Rhum Engl Ed.* 1997;64:816-24.
5. Requena L, Kutzner H, Palmedo G, Calonje E, Requena C, Pérez G, et al. Cutaneous Involvement in Multiple Myeloma: A Clinicopathologic, Immunohistochemical, and Cytogenetic Study of 8 Cases. *Arch Dermatol.* 2003;139:475-86.
6. Khattabi W, Aichane A, Moussali N, Riah A, Berrada Z, Afif H, et al. Mal de Pott (à propos de 16 cas). *Rev Pneumol Clin.* 2012;68:275-81.
7. Kembre PS, Mahajan S, Kharkar V, Khopkar U. Cutaneous vasculitis as a presenting feature of multiple myeloma: a report of 2 cases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2006;72:437-9.
8. Abouzaid C, Zahlane M, Benjilali L, Belaabidia B, Essaoudi L. Paraneoplastic cutaneous leukocytoclastic vasculitis disclosing IgA multiple myeloma. *Presse Med.* 2012;42:482-4.
9. Sanchez NB, Canedo IF, Garcia-Patos PE, Perez PU, Benito AV, Pascual AM. Paraneoplastic vasculitis associated with multiple myeloma. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2004;18:731-5.
10. Jain P, Kumar P, Parikh PM. Multiple myeloma with paraneoplastic HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19346655" IHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19346655" eucocytoclastic vasculitis. *Indian J Cancer.* 2009;46:173-4.

Copyright by Fatimata Keita, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Source of Support:** This article has no funding source,

**Conflict of Interest:** The authors have no conflict of interest to declare.