

Myélome multiple (MM) et compression médullaire au service d'hématologie du CHU d'Ignace Deen

Abdoulaye Condé

Aboubacar Sidiki Doukouré

Moussa Traoré

Kante Ansoumane Sayon

Département d'hématologie des CHU de Conakry, Guinée

Barry Lounceny

Département de neurochirurgie des CHU de Conakry, Guinée

Mamady Diakité

Département d'hématologie des CHU de Conakry, Guinée

Approved: 06 August 2026

Posted: 08 August 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Condé, A., Aboubacar Sidiki, D., Moussa, T., Ansoumane Sayon, K., & Lounceny, B., & Mamady, D. (2026). *Myélome multiple (MM) et compression médullaire au service d'hématologie du CHU d'Ignace Deen*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.8.2026.p182>

Résumé

Introduction: Le myélome multiple (MM) est caractérisé par une prolifération tumorale de plasmocytes monoclonaux envahissant la moelle osseuse et sécrétant une immunoglobuline monoclonale. Une compression médullaire est observée dans environ 5 % des cas de myélome multiple.

Méthodologie: Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée sur une période de deux ans allant du 1er octobre 2023 au 30 septembre 2025. Elle concernait l'ensemble des patients atteints de myélome multiple avec compression médullaire.

Résultats: Nous avons recensé 18 cas de compression médullaire, soit 25,7 % des patients atteints de myélome multiple. Le sex-ratio était de 1,57. L'âge moyen était de $40 \pm 3,2$ ans. Soixante-dix pour cent des patients ont consulté après 12 mois d'évolution. Tous les patients présentaient une impotence fonctionnelle des membres pelviens avec perte de la motricité dans cinq cas. Les anomalies radiologiques retrouvées étaient une fracture pathologique compressive dans huit cas, une épидурite dans six cas et un plasmocytome solitaire dans quatre cas. L'anémie était présente chez tous les patients et l'hypercalcémie dans

55,5 % des cas. Selon l'International Staging System (ISS), 44,5 % des patients étaient au stade III. **Conclusion:** Cette étude montre une fréquence importante de compression médullaire, particulièrement en cas de diagnostic tardif.

Mots-clés : Myélome multiple ; Compression médullaire ; Hématologie ; Épidurite ; Plasmocytome

Multiple Myeloma (MM) and Spinal Cord Compression in the Hematology Department of Ignace Deen University Hospital

Abdoulaye Condé

Aboubacar Sidiki Doukouré

Moussa Traoré

Kante Ansoumane Sayon

Department of Haematology, Conakry University Hospital, Guinea

Barry Lounceny

Department of Neurosurgery, Conakry University Hospital, Guinea

Mamady Diakité

Department of Haematology, Conakry University Hospital, Guinea

Abstract

Introduction: Multiple myeloma (MM) is characterized by tumor proliferation of monoclonal plasma cells invading the bone marrow and secreting a monoclonal immunoglobulin. Spinal cord compression is observed in approximately 5% of cases of multiple myeloma. **Method:** This was a two-year descriptive cross-sectional study conducted from October 1, 2023, to September 30, 2025. It included all patients with multiple myeloma associated with spinal cord compression. **Results:** We identified 18 cases of spinal cord compression among patients with multiple myeloma, representing 25.7% of cases. The sex ratio was 1.57. The mean age was 40 ± 3.2 years. Seventy percent of patients consulted after 12 months. All patients presented with functional impairment of the lower limbs, including loss of motor function in five cases. Radiological findings included pathological compressive fractures in eight cases, epiduritis in six cases, and solitary plasmacytoma in four cases. Biologically, anemia was present in all patients, while hypercalcemia was observed in 55.5% of cases. According to the International Staging System (ISS), 44.5% of patients were stage III. **Conclusion:** This study demonstrates a significant frequency of spinal cord compression, especially in the context of delayed diagnosis.

Keywords: Multiple myeloma; Spinal cord compression; Hematology; Epiduritis; Plasmacytoma

Introduction

Le myélome multiple (MM) est une hémopathie maligne caractérisée par une prolifération clonale de plasmocytes au sein de la moelle osseuse associée à la sécrétion d'immunoglobulines monoclonales (Angtuaco et al., 2004). Il représente moins de 2 % de l'ensemble des cancers et environ 10 à 12 % des hémopathies malignes dans le monde (Kyle et al., 2010). L'atteinte osseuse constitue l'une des principales manifestations cliniques du MM et touche préférentiellement le rachis en raison de l'activité hématopoïétique importante du squelette axial.

Les lésions ostéolytiques induites par l'infiltration plasmocytaire fragilisent les corps vertébraux et prédisposent les patients aux tassements vertébraux, à l'extension épidurale et à la compression médullaire. La compression médullaire représente une complication neurologique grave du MM et survient chez environ 5 % des patients au cours de l'évolution de la maladie (Dispenzieri & Kyle, 2005). Un diagnostic tardif peut entraîner des déficits neurologiques irréversibles, une altération de la qualité de vie et une augmentation de la morbidité.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) demeure l'examen de référence pour l'évaluation des lésions vertébrales et de l'extension épidurale dans le MM grâce à sa grande sensibilité pour détecter l'infiltration médullaire et la compression neurologique (Palmbach et al., 1996). Une reconnaissance précoce et une prise en charge rapide sont donc essentielles afin d'améliorer le pronostic neurologique et fonctionnel.

Malgré les progrès diagnostiques et thérapeutiques, les données concernant la compression médullaire associée au MM restent limitées en Afrique subsaharienne et particulièrement en Guinée. Cette étude avait pour objectif de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et pronostiques des patients présentant un MM compliqué de compression médullaire au service d'hématologie du CHU d'Ignace Deen.

Méthodologie :

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive réalisée au service d'hématologie du CHU d'Ignace Deen sur une période de deux ans allant du 1er octobre 2023 au 30 septembre 2025.

Ont été inclus tous les patients atteints de myélome multiple diagnostiqués selon les critères de l'IMWG 2016 et présentant une compression médullaire confirmée par imagerie médicale.

Les variables étudiées comprenaient les données sociodémographiques, cliniques, biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 18 cas de compression médullaire ont été retrouvés parmi 70 patients atteints de myélome multiple, soit une fréquence de 25,7 %.

Les patients de sexe masculin étaient majoritaires avec un sex-ratio de 1,57. L'âge moyen était de $40 \pm 3,2$ ans.

Tous les patients présentaient des douleurs osseuses et une impotence fonctionnelle des membres pelviens. Une perte de la motricité a été observée chez cinq patients.

Les principales anomalies radiologiques étaient :

Fracture pathologique compressive : 44,5 % ;

Épidurite : 33,3 % ;

Plasmocytome solitaire : 22,2 %.

L'anémie était présente chez tous les patients et l'hypercalcémie chez 55,5 % des cas.

Selon l'International Staging System (ISS), 44,5 % des patients étaient classés au stade III.

Table 1 : Sociodemographic, clinical, biological, and prognostic characteristics of patients

Characteristics	Number	Percentage (%)
Male	11	61.1
Female	7	38.9
Age 20–29 years	3	16.8
Age 30–39 years	4	22.2
Age 40–49 years	7	38.8
Age 50–59 years	4	22.2
Consultation delay > 12 months	9	50.1
Bone pain	18	100
Motor impairment	5	27.7
Anemia	18	100
Hypercalcemia	10	55.5
Pathological compressive fracture	8	44.5
Epiduritis	6	33.3
Solitary plasmacytoma	4	22.2
ISS Stage III	8	44.5

Table 2: Treatment and patient outcomes

Characteristics	Number	Percentage (%)
Typical myeloma	9	50.1
Light-chain myeloma	6	33.3
Non-secretory myeloma	3	16.6
VRD protocol	18	100
Complete response	10	55.5
Very good partial response	7	38.8
Partial response	1	5.7

Discussion

Le myélome multiple est une hémopathie maligne plasmocytaire fréquemment associée à une destruction osseuse, particulièrement au niveau du rachis, pouvant entraîner des complications neurologiques telles que la compression médullaire. Dans notre étude, la compression médullaire représentait 25,7 % des cas de MM, une fréquence supérieure à celles généralement rapportées dans la littérature. Cette différence pourrait s'expliquer par le retard diagnostique, l'accès limité à l'imagerie spécialisée et l'orientation tardive des patients dans notre contexte.

L'âge moyen de nos patients était de $40 \pm 3,2$ ans, nettement inférieur à l'âge médian habituellement décrit dans les études internationales, souvent supérieur à 60 ans (Hu et al., 2001). Cette différence pourrait refléter les caractéristiques démographiques de notre population, une susceptibilité génétique ou encore une sous-estimation diagnostique chez les sujets âgés.

La prédominance masculine observée dans notre série est conforme aux données de la littérature rapportant une incidence plus élevée du MM chez les hommes. Sur le plan clinique, tous les patients présentaient des douleurs osseuses ainsi qu'une impotence fonctionnelle des membres inférieurs, traduisant le caractère agressif de l'atteinte rachidienne au cours du MM. Les déficits moteurs observés chez certains patients témoignent d'une compression neurologique avancée au moment du diagnostic.

Les principales anomalies radiologiques retrouvées dans notre étude étaient les fractures vertébrales pathologiques, les épидurites et les plasmocytomes solitaires. Des observations similaires ont été rapportées par Palmbach et al. (1996), soulignant l'importance de l'IRM dans la détection de l'extension épидurale et de l'atteinte du canal rachidien. L'IRM demeure l'examen d'imagerie de choix en raison de sa sensibilité supérieure dans l'évaluation de l'infiltration médullaire et de la compression neurologique.

Sur le plan biologique, l'anémie était présente chez tous les patients tandis que l'hypercalcémie était retrouvée dans plus de la moitié des cas. Ces résultats concordent avec les critères classiques CRAB observés dans les formes symptomatiques du MM. Selon l'International Staging System (ISS),

la majorité des patients étaient classés au stade III, traduisant une maladie avancée au moment du diagnostic.

Tous les patients de cette étude ont reçu le protocole VRD associant bortézomib, lénalidomide et dexaméthasone. La réponse thérapeutique favorable observée pourrait être expliquée par l'efficacité des schémas thérapeutiques modernes intégrant les inhibiteurs du protéasome et les agents immunomodulateurs. Stewart et al. (2009) ont rapporté que ces nouvelles approches thérapeutiques amélioraient significativement les taux de réponse et la survie des patients jeunes atteints de MM.

La principale limite de cette étude réside dans la taille relativement réduite de l'échantillon ainsi que dans son caractère monocentrique, ce qui peut limiter la généralisation des résultats. Néanmoins, cette étude apporte des données importantes sur la compression médullaire associée au MM en Guinée et souligne l'importance d'un diagnostic et d'une prise en charge précoces.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Angtuaco, E. J., Fassas, A. B., Walker, R., et al. (2004). Multiple myeloma: Clinical review and diagnostic imaging. *Radiology*, 231, 11–23.
2. Damaj, G., Mohty, M., Vey, N., et al. (2004). Features of extramedullary and extraosseous multiple myeloma: A report of 19 patients from a single center. *European Journal of Haematology*, 73, 402–406.
3. Dispenzieri, A., & Kyle, R. A. (2005). Neurological aspects of multiple myeloma and related disorders. *Best Practice & Research Clinical Haematology*, 18, 673–688.
4. Hu, K. C., Lin, J., Chuang, Y. C., et al. (2001). Multiple myeloma associated with extramedullary plasmacytoma causing nerve root compression: A case report. *Journal of the Formosan Medical Association*, 100, 277–280.
5. Kyle, R. A., Durie, B. G., Rajkumar, S. V., et al. (2010). Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS) and smoldering

- multiple myeloma: IMWG consensus perspectives. *Leukemia*, 24, 1121–1127.
6. Palmbach, M., Hoffmann, W., Grodd, W., et al. (1996). Extraosseous, epidural tumor spread of multiple myeloma. *European Journal of Radiology*, 22, 146–148.
 7. Stewart, A. K., Richardson, P. G., & San-Miguel, J. F. (2009). How I treat multiple myeloma in younger patients. *Blood*, 114, 5436–5443.
 8. Watanabe, Y., Endou, A., Ooi, S., et al. (2000). Extraosseous epidural IgD myeloma presenting with compression myelopathy. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54, 665–667.