



Compressão Medular em Paciente com Mieloma Múltiplo: Relato de Caso

Luana Mesquita de Lima Floriano¹, Izadora Cruz Meirelles², João Henrique Coelho Martins², Matheus Felipe Soares e Silva², Saul Girelli Neto², Cris Daiane Nobres Sampaio Chagas², Emily Favarin da Silva², Fernanda Kelly Moreira Almeida², Lucas Bizi Gimenez², Maria Eduarda Vieira Fiber², Paula Grippa Sant Ana³.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n4p651-659>

Artigo recebido em 04 de Março e publicado em 14 de Abril de 2025

RELATO DE CASO

RESUMO

Este artigo tem como objetivo descrever um caso clínico de mieloma múltiplo com complicação de compressão medular. O estudo foi baseado na análise de prontuário médico e em uma revisão bibliográfica em bases de dados como PUBMED e SCIELO. Relata-se o caso de um paciente masculino, de 44 anos, com paraparesia flácida dos membros inferiores e distúrbios esfinterianos, diagnosticado com lesões espinhais torácicas compatíveis com mieloma múltiplo. Foi realizada ressecção cirúrgica da lesão extradural, com sucesso na descompressão medular e na melhora dos sintomas do paciente. Este relato destaca a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica no manejo do mieloma múltiplo com complicações vertebrais para prevenir déficits neurológicos permanentes e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Mieloma Múltiplo, Neuropatia, Paraparesia, Lesão extradural,

Spinal Cord Compression in a Patient with Multiple Myeloma: Case Report

ABSTRACT

The aim of this article is to describe a clinical case of multiple myeloma with a complication of spinal cord compression. The study was based on an analysis of medical records and a bibliographic review of databases such as PUBMED and SCIELO. We report the case of a 44-year-old male patient with flaccid paraparesis of the lower limbs and sphincter disorders, diagnosed with thoracic spinal lesions compatible with multiple myeloma. Surgical resection of the extradural lesion was performed, with successful spinal decompression and improvement in the patient's symptoms. This report highlights the importance of early diagnosis and surgical intervention in the management of multiple myeloma with vertebral complications in order to prevent permanent neurological deficits and improve the patient's quality of life.

Keywords: Multiple Myeloma, Neuropathy, Paraparesis, Extradural lesion.

Instituição afiliada – Faculdade Atenas Sorriso

Autor correspondente:

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O mieloma múltiplo (MM) é uma condição hematológica decorrente da expansão clonal de plasmócitos na medula óssea e, conseqüentemente, da produção de imunoglobulina monoclonal. O quadro clínico apresenta uma série de manifestações decorrentes da produção plasmocitária excessiva e da supressão da imunidade humoral normal. Como consequência, os pacientes podem apresentar hipercalcemia, destruição óssea, insuficiência renal, supressão da hematopoiese e maior predisposição a infecções.

Segundo Von Sucro *et al.* (2009), o mieloma múltiplo é a segunda malignidade hematológica mais comum e, apesar dos avanços nas estratégias terapêuticas, permanece uma patologia sem cura. Além disso, os autores destacam que a doença é mais prevalente em homens, sendo o diagnóstico frequentemente estabelecido após os 65 anos.

Conforme descrito por Hungria (2007) A destruição óssea como complicação ocorre devido ao aumento da atividade osteoclástica, que é estimulada pela liberação de fatores ativadores dos osteoclastos no microambiente da medula óssea. Esses fatores, produzidos por células tumorais e do estroma, incluem RANKL, IL-6, IL-1 β , TNF- α e PTHrP, promovendo a reabsorção óssea e o enfraquecimento estrutural. Como resultado, há maior predisposição a fraturas patológicas, especialmente no esqueleto axial, o que pode levar a complicações como instabilidade da coluna vertebral e compressão medular.

A Síndrome da Compressão Medular é uma complicação que afeta cerca de 5% dos pacientes com mieloma múltiplo, caracterizando-se por sintomas como dor, parestesias e paresias nos membros inferiores. Para o diagnóstico, é crucial considerar o quadro clínico e realizar um exame neurológico detalhado. Além disso, exames de imagem como tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT) são essenciais para avaliar o esqueleto e identificar a compressão medular (SCHMIDT *et al.*, 2005). Conforme citado por Martins (2022), a síndrome de compressão medular é uma emergência oncológica que envolve a invasão ou compressão do saco dural por neoplasias localmente avançadas ou

metástases ósseas ou epidurais, sendo mais comum em neoplasias de próstata, mama e pulmão, além de linfomas e mieloma múltiplo.

A evolução contínua no entendimento da biologia do mieloma múltiplo e suas manifestações clínicas traz esperança para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e uma melhor qualidade de vida para os pacientes afetados. É fundamental que os profissionais de saúde estejam atualizados sobre as opções de tratamento e as melhores práticas para otimizar o cuidado ao paciente. Conforme destacado por Sancho (2016), a aplicação de diferentes estratégias terapêuticas ao longo do tempo alterou significativamente a história natural da doença, incluindo o uso de corticosteroides, imunomoduladores e inibidores do proteassoma.

Com isso, o presente relato de caso tem como objetivo descrever detalhadamente a apresentação clínica, evolução e conduta terapêutica adotada, destacando aspectos relevantes para a prática médica. Além disso, busca analisar os achados clínicos e laboratoriais, correlacionando-os com a literatura existente, bem como discutir os desafios no diagnóstico e tratamento. Pretende-se também avaliar os desfechos do caso e suas implicações para a prática clínica, apontando possíveis abordagens para situações semelhantes. Por fim, o relato visa identificar lacunas no conhecimento atual e sugerir investigações futuras sobre o tema abordado.

METODOLOGIA

Este estudo é caracterizado por apresentar uma abordagem observacional, concretizado a partir da análise sistematizada de prontuário médico de paciente atendido em ambiente clínico. A escolha em descrever determinado caso, foi embasada em sua peculiaridade e relevância para o meio médico e acadêmico, com ênfase na apresentação clínica, evolução, manejo e prognóstico do paciente.

Os dados a serem relatados foram extraídos do prontuário médico, com a devida autorização do paciente. Além disso, também foram coletados dados de exames complementares realizados pelo paciente.

Ademais, utilizou-se artigos de referência em banco de informações, como o PUBMED e SCIELO, para revisar a bibliografia, a qual fora utilizada como embasamento para realizar a discussão de caso.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 44 anos, apresentou-se com quadro de paraparesia flácida dos membros inferiores (MMII) e distúrbios esfínterianos urinários e fecais, que se desenvolveram ao longo de 9 dias. Ao exame, notou-se perda de sustentação nos MMII, com força motora II, sem capacidade de sustentação, e sensibilidade preservada até o rebordo costal. Exames de imagem, incluindo tomografia computadorizada (TC) da coluna cervical, torácica e lombar, revelaram espessamento e lesões sugestivas de neoplasia em nível torácico (T4), com extensão para o forame adjacente, compatíveis com mieloma múltiplo. A ressonância magnética evidenciou múltiplas massas infiltrativas nas vértebras cervicais e torácicas, sem evidências de lesões intradurais.

O paciente estava sob acompanhamento da equipe de neurocirurgia e aguardava intervenção cirúrgica. Durante o seguimento, ele relatou leve melhora, e os exames pré-operatórios foram realizados, com risco cardiológico liberado.

Após 10 dias, foi realizada cirurgia, onde se confirmou a presença de lesão extradural, com ressecção total macroscópica. A avaliação intraoperatória não revelou lesões intradurais, e o fechamento da dura-máter foi realizado de forma hermética. O paciente recebeu cuidados pós-operatórios adequados e foi monitorado para possíveis complicações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Davidson (2024), 15% dos tumores relacionados ao sistema nervoso central são tumores espinhais, e, são classificados em três grupos referentes a sua localização: extradural, intradural-extramedular e intramedular. Os tumores extradurais são os mais comuns dos tumores espinhais, sendo frequentemente metastáticos e ocupam estruturas fora da dura-máter ou o corpo vertebral.

Dentre os tumores raquidianos extradurais, cerca de 1% representam tumores benignos, os angioliipomas, referente ao crescimento do tecido adiposo presente no espaço epidural. Logo, essa massa gera compressão da medula espinhal ou das raízes nervosas, levando assim aos sintomas relacionados a patologia. Sua localização e o tamanho do tumor determina a gravidade dos sintomas, referindo-se a dor, déficits motores, distúrbios sensoriais e distúrbios esfínterianos (URCULO *et al.*, 2008).



Na avaliação do paciente, o tumor foi localizado principalmente entre C7 e T2 onde foi realizada a ressecção. Porém, também foi apresentado na RM massas entre C4 e C7, T1 e T3, T5-T6 e T6-T7, T8 e T9 além de T10 e T11, sendo as vértebras torácicas com provável envolvimento radicular.

A conduta proposta foi cirúrgica após a queixa do paciente de paraparesia flácida e distúrbio esfinteriano urinário e fecal associados. Com os resultados da RM apresentando as massas e revelando a compressão da medula espinhal além das raízes raquidianas, foi realizado o procedimento a ressecção do tumor para descompressão da medula e nervos, além de laminoplastia das vertebrae T1-T2. Ademais, não foi encontrado lesão intradural e a lesão extradural apresentava um aspecto de gordura.

Dessa forma, com o procedimento a síndrome de compressão medular deve ser cessada assim como suas manifestações clínicas, como as apresentadas pelo paciente na queixa principal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o manejo de pacientes com mieloma múltiplo e complicações vertebrais requer uma abordagem clínica integrada, com atenção especial às manifestações de compressão medular. Este caso destaca a relevância da avaliação neurológica detalhada e do uso de exames de imagem avançados para o diagnóstico preciso e o planejamento terapêutico adequado. A intervenção cirúrgica precoce mostrou-se eficaz na descompressão medular e na prevenção de déficits neurológicos permanentes, além de proporcionar alívio sintomático e melhora na qualidade de vida. A contínua evolução das técnicas diagnósticas e terapêuticas para o mieloma múltiplo é essencial para otimizar os resultados clínicos, reduzindo o impacto das complicações e promovendo maior longevidade e bem-estar aos pacientes.

REFERÊNCIAS

DAVIDSON, C. L.; DAS, J. M.; MESFIN, F. B. Intramedullary Spinal Cord Tumors. StatPearls, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442031/>.

URCULO, E. *et al.* Compresión medular por lipoma epidural dorsal. *Neurocirugía*, v. 19, n. 2, p. 156-160, 2008. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732008000200007.

GUEDES, A.; BECKER, R. G.; TEIXEIRA, L. E. M.. Mieloma Múltiplo (Parte 1) – Atualização Sobre Epidemiologia, Critérios Diagnósticos, Tratamento Sistêmico e Prognóstico. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 58, n. 03, p. 361-367, jun. 2023. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-1770149>.

GUEDES, A.; BECKER, R. G.; TEIXEIRA, L. E. M. Mieloma Múltiplo (Parte 2) - Atualização sobre a Abordagem da Doença Óssea. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 58, n. 03, p. 368-377, jun. 2023. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0043-1770150>.

HEIDER, M.; NICKEL, K.; HÖGNER, M.; BASSERMANN, F.. Multiple Myeloma: molecular pathogenesis and disease evolution. **Oncology Research And Treatment**, [S.L.], v. 44, n. 12, p. 672-681, 2021. S. Karger AG. <http://dx.doi.org/10.1159/000520312>.

HUNGRIA, V. T. M.. Doença óssea em Mieloma Múltiplo. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 60-66, mar. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-84842007000100013>.

PADALA, S. A. *et al.* Epidemiology, Staging, and Management of Multiple Myeloma. **Medical Sciences**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 3, 20 jan. 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/medsci9010003>.

PAIVA, C. E. *et al.* O que o emergencista precisa saber sobre as Síndromes da Veia Cava Superior, Compressão Medular e Hipertensão Intracraniana. **Revista Brasileira de Cancerologia**, n. 16, p. 289-296, 2008. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1727/1021>.

SCHMIDT, Meic H; JR, Paul Klimo; VRIONIS, Frank D. Metastatic Spinal Cord Compression. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**. Florida, v. 3, n. 5, p. 711-719, 2005. Disponível em <https://jnccn.org/downloadpdf/journals/jnccn/3/5/article-p711.pdf>.

SILVA, R. *et al.* Mieloma múltiplo: características clínicas e laboratoriais ao diagnóstico e estudo prognóstico. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 63-68, abr. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-84842009005000013>.

SANCHO, I. F. G. **Mieloma Múltiplo: Evolução e Novas Terapêuticas**. Monografia



Compressão Medular em Paciente com Mieloma Múltiplo: Relato de Caso
FLORIANO et al.

(Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácias,
Universidade de Coimbra. Coimbra, p. 31. 2016.

VON SUCRO, L. *et al.* Mieloma múltiplo: diagnóstico e tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 19, n. 1, p. 58–62, 2009.