



## Póster Electrónico num 20.

Cirugia de columna en Mieloma Múltiple.  
10 años de experiencia en un hospital de  
tercer nivel

**Navarro Navarro, Ricardo;** Fernández Varela, Tito; Lorenzo Rivero, José Augusto; Pastor Martin, Laura; Melchiorson Álvarez, Brian; Montesdeoca Ara, Arturo.

### **CENTRO DE TRABAJO:**

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr Negrin, Las Palmas de Gran Canaria, España

# Introducción

- El Mieloma Múltiple (MM) es la neoplasia primaria más frecuente del raquis, con lesiones líticas que pueden causar dolor severo y fracturas patológicas con potencial afectación neurológica o deformidad raquídea secundaria. Describimos nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de los pacientes con fracturas vertebrales por MM en los últimos 10 años

## Material y métodos

- Análisis retrospectivo de las características y resultados de todos los procedimientos quirúrgicos realizados por nuestra Unidad entre enero de 2015 y septiembre de 2024 en pacientes con fracturas patológicas por MM. Son 127 intervenciones, de las cuales 12 son biopsias vertebrales (9%), 17 cirugías abiertas (13%) de artrodesis +/- descompresión (Figura 1) y 98 (77%) procedimientos de Refuerzo Vertebral con Cemento (RVC) percutáneos: 89 vertebroplastias y 9 cifoplastias.



Figura 1

# Resultados

- 53% de hombres con edad media de 66 años (Rango 48-87).
- Fracturas más frecuentemente operadas se localizan en la charnela dorsolumbar (36%), seguidas de la columna dorsal (31%), lumbar (26,7%), cervical (5%) y sacra (0,7%).
- En 9 casos (7%) hay afectación neurológica inicial (2 casos ASIA A, 1 ASIA C, 5 ASIA D y 1 caso de lesión radicular). En todos ellos se realizó cirugía de descompresión y artrodesis (Figura 2), con mejoría neurológica que permitió la deambulación.
- Las cirugías de Refuerzo vertebral con PMMA (Figura 3) produjeron mejoría clínica del dolor en 98% de los casos y en las artrodesis en un 88%.
- Se recogieron un 17% de complicaciones en el grupo de artrodesis y un 12% en los RVC. Las complicaciones se enumeran en la tabla adjunta :

Complicaciones postquirúrgicas		
<b>Artrodesis abierta +/- descompresión</b>	3/17	17%
	• Pull-out de tornillos	1/17 (5,8%)
	• Infección superficial de herida quirúrgica	1/17 (5,8%)
	• Fractura vertebral adyacente	1/17 (5,8%)
<b>Refuerzo percutáneo con cemento</b>	12/98	12%
	• Hematoma epidural	2/98 (2%)
	• Fractura vertebral adyacente	10/98 (10%)

# Discusión y conclusiones

- El abordaje de las fracturas patológicas vertebrales por MM debe ser multidisciplinar, tomándose decisiones conjuntamente con los servicios de OncoHematología y Oncología Radioterápica.
- Si se opta por el tratamiento quirúrgico, las técnicas de refuerzo vertebral con cemento son las cirugías más frecuentemente practicadas, con éxito en reducción del dolor.
- En situaciones de mayor inestabilidad mecánica o déficit neurológico pueden ser necesarias cirugías de descompresión y artrodesis, con mayor riesgo de complicaciones que en pacientes sin MM, pero con consecución de mejoría neurológica y de calidad de vida.



Figura 2



Figura 3



# Bibliografía

1. Zijlstra H, Pierik RJ, Crawford AM, Tobert DG, Wolterbeek N, Oosterhoff JHF, Delawi D, Terpstra WE, Kempen DHR, Verlaan JJ, Schwab JH. Analysis of complications and revisions after spine surgery in 270 multiple myeloma patients with spinal involvement. *Eur Spine J.* 2023 Dec;32(12):4335-4354.
2. Rasch S, Lund T, Asmussen JT, Lerberg Nielsen A, Faebo Larsen R, Østerheden Andersen M, Abildgaard N. Multiple Myeloma Associated Bone Disease. *Cancers (Basel).* 2020 Jul 30;12(8):2113.
3. Cawley DT, Butler JS, Benton A, Altaf F, Rezajooi K, Kyriakou C, Selvadurai S, Molloy S. Managing the cervical spine in multiple myeloma patients. *Hematol Oncol.* 2019 Apr;37(2):129-135.
4. Burks JD, Elarjani T, Jamshidi AM, Govindarajan V, Levi AD. Vertebral multiple myeloma with pathological fracture: the most common etiology for emergency spine surgery in patients with no cancer diagnosis on admission. *Neurosurg Focus.* 2021 May;50(5):E2
5. Dürr HR, Wegener B, Krödel A, Müller PE, Jansson V, Refior HJ. Multiple myeloma: surgery of the spine: retrospective analysis of 27 patients. *Spine (Phila Pa 1976).* 2002 Feb 1;27(3):320-4; discussion 325-6.
6. Xie L, Wang H, Jiang J. Does Radiotherapy with Surgery Improve Survival and Decrease Progression to Multiple Myeloma in Patients with Solitary Plasmacytoma of Bone of the Spine? *World Neurosurg.* 2020 Feb;134:e790-e798
7. Johansen M, Levring MB, Stokbro K, Diaz-delCastillo M, Khan AA, Wickstroem LA, Gundesen MT, Kristensen IB, Nyvold CG, Andersen MØ, Andersen TL, Abildgaard N, Lund T. Novel Developments in the Treatment of Multiple Myeloma-Associated Bone Disease. *Cancers (Basel).* 2023 Nov 25;15(23):5585
8. Miller JA, Balagamwala EH, Chao ST, Emch T, Suh JH, Djemil T, Angelov L. Spine stereotactic radiosurgery for the treatment of multiple myeloma. *J Neurosurg Spine.* 2017 Mar;26(3):282-290.