

Vertebroplastía de Odontoides por Vía Anterior en Manejo de Osteoblastoma de C2 en Paciente Pediátrico: Reporte de Caso

Dr. Mauricio Muñoz

mao_ss@hotmail.com

Departamento de Neurocirugía el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, San Salvador, El Salvador
y Departamento de neurocirugía el Hospital Nacional San Rafael, San Salvador.

Introducción

Los osteoblastomas son tumores óseos benignos de crecimiento agresivo que rara vez se presentan en columna. Su tratamiento está basado en la resección quirúrgica con fusión e instrumentación cuando su exégesis compromete la estabilidad.¹

Recientemente hay reportes de embolización previo a la resección quirúrgica.² Raras veces compromete el cuerpo vertebral y muestra predilección por procesos espinosos, laminas, pedículos y facetas.³ Tres casos reportados en la literatura de osteoblastomas confinados al odontoides fueron tratados con cirugía trans-oral sin estabilización espinal debido a la integridad de los elementos posteriores.^{4,5,6}

La revisión retrospectiva de expedientes de pacientes con osteoblastoma de columna (15 años) en un hospital pediátrico mostró que el 40%(6/15) de los que fueron sometidos a una intervención quirúrgica ameritaron fusión para estabilización espinal.¹

La vertebroplastia con poli metil metacrilato (PMM) es un procedimiento utilizado para el tratamiento del dolor en fracturas osteoporóticas de cuerpo vertebral, tumores primarios, metástasis y quistes óseos aneurismáticos principalmente en vértebras dorsales y lumbares, aunque se han reportado casos de el uso de esta en lesiones del axis usando vías de acceso percutáneas submandibular, anterolateral y trans-oral.⁷

Reportamos a continuación el primer caso en paciente pediátrico a quien se le practico vertebroplastia con PMM de odontoides por vía anterior para manejo del tumor y estabilidad.

Reporte de Caso

HISTORIA: Paciente femenina de 11 años con historia crónica de torticolis y dolor a nivel cervical e inicio súbito de hemiparesia derecha. Al examen físico se encontraron hallazgos mielopáticos marcados y una masa posterior en la unión cráneo-cervical. Se le practico TAC con reconstrucción ósea observándose marcada hipertrofia tumoral de C2 en 360° (Figura 1) y una MRI, T2 que evidenciaba compresión ventral y posterior de la medula con cambios mielopáticos e hipertrofia de odontoides (Figura 2).

Procedimientos y Hallazgos patológicos

DESCOMPRESIÓN POSTERIOR: se le practicó en un primer tiempo laminectomía de C1 y remoción de toda la masa tumoral de origen en las laminas de C2 hasta descomprimir el saco dural. (Figura 3)

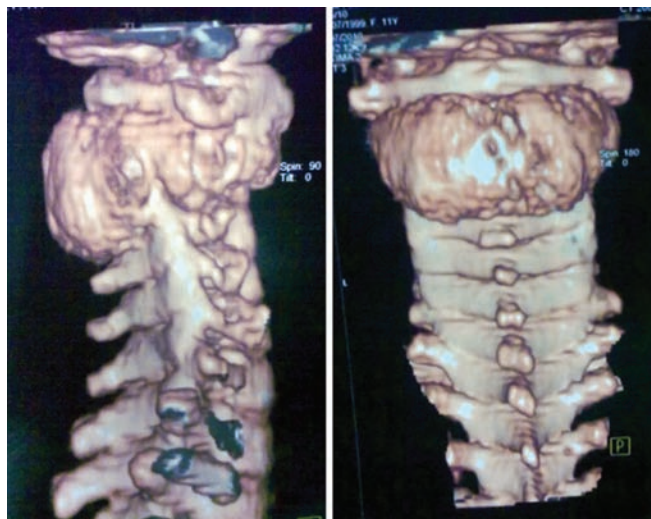


FIGURA 1. Tomografía Axial Computarizada con reconstrucción ósea.

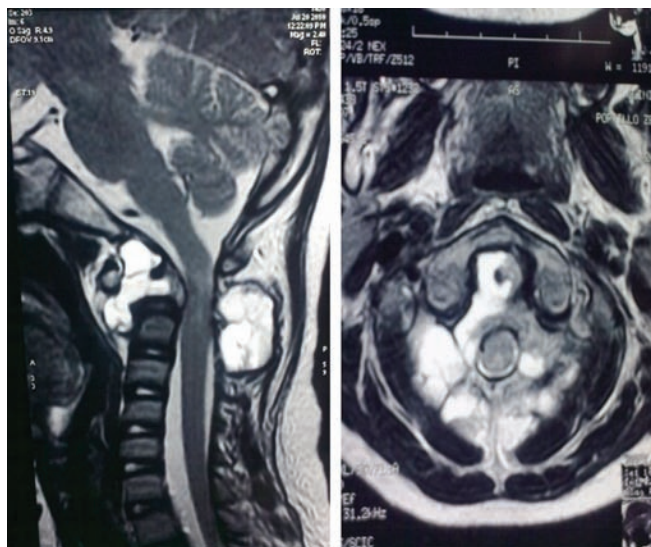


FIGURA 2. Resonancia magnética, T2.

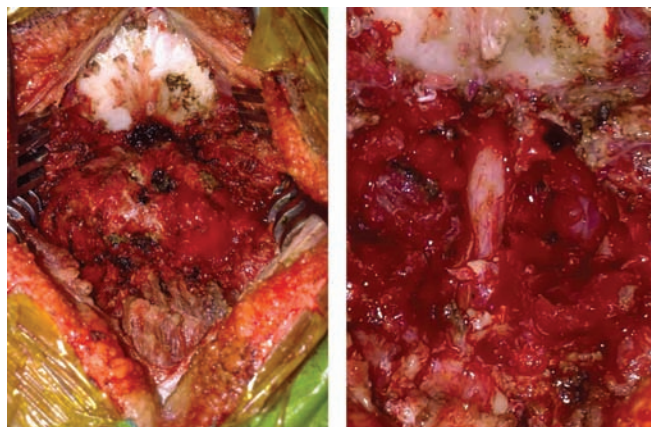


FIGURA 3. Remoción de masa tumoral

PATOLOGÍA REPORTADA: Osteoblastos activos según estroma colagenizado con proliferación hemo-linfática y células gigantes compatibles a diagnóstico de osteoblastoma.

ESTABILIZACIÓN ESPINAL: Bajo doble control fluoroscópico se realizó un abordaje anterior por hemicuello derecho para exponer cara anterior de los cuerpos vertebrales tan rostral como fuese posible. Con aguja 14 G se dirigió a la deformidad tumoral de C2 y hasta la punta visible del odontoides por atrás del arco anterior de C1, (Figura 4) similar a la técnica de fijación anterior con tornillo por fractura de odontoides.

Se completó la inyección de PMM no habiéndose visualizado vasculatura de drenaje ascendente.(Figura 5)

Evolución postquirúrgica

El cuadro mielopático revirtió posterior al primer tiempo quirúrgico. Fue dada de alta al 2º día posterior a la vertebroplastia sin collar cervical y con monoparesia discreta de MSI (4/5 fuerza motora). Radiografías en flexión y extensión no mostraron desplazamiento posterior del axis.

Conclusión

La resección quirúrgica con o sin estabilización posterior sigue siendo la piedra angular en el manejo de los tumores óseos benignos de columna causantes de dolor y/o sintomatología neurológica principalmente en los de comportamiento biológico agresivo como el osteoblastoma. La embolización previo a la cirugía parece ser la tendencia a seguir en el futuro. En este caso se considero la vertebroplastia del odontoides mediante abordaje anterior tanto para asegurar estabilidad como para manejo citostático de la actividad tumoral.

Un reporte en el seguimiento radiológico y de neuroconducción a mediano y largo plazo se hará posteriormente.

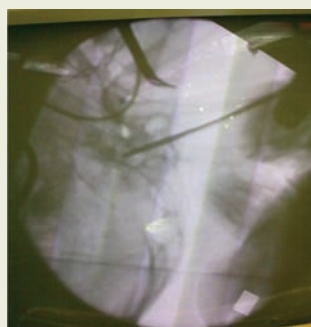


FIGURA 4. Imagen lateral por fluoroscopia

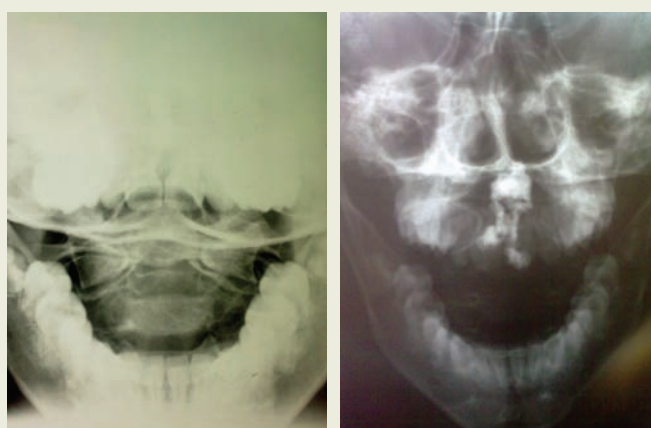


FIGURA 5. Radiografías antes y después de vertebroplastia de odontoides



Reconocimientos

A los médicos que conforman el staff del servicio de neurocirugía del Hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom, San Salvador, El Salvador por sus valiosos comentarios en la discusión de este caso.

Referencias

1. Burn SC, Ansorge O, Zeller R, Drake JM. Management of osteoblastoma and osteoid osteoma of the spine in childhood. *J Pediatr Neurosurg* 2009; 4:434-438.
2. Sadani A, Torre-Healy A, Chou D. Treatment of osteoblastoma at C7: a multidisciplinary approach. A case report and review of the literature. *Eur Spine J* 2009;18(2):S196-S200
3. Janin Y, Epstein J, Carras R, Khan A: Osteoid Osteomas and Osteoblastomas of the spine. *Neurosurgery* 1981; 8(1):31-38
4. Mori Y, Takayasu M, Saito K, Shibuya M, Yoshida J . Benign Osteoblastoma of the odontoid process of the axis: A case report. *Surg Neurolog* 1998; 49(3):274-277
5. Tarantino R, Piccirilli M, Anichini G, Delfin R. Benign osteoblastoma of the odontoid process of the axis with secondary aneurysmal bone cyst component: A case report. *Neurosurg* 2008; 31(1):111-5
6. Hladki JP, Lejeune JP, Singer B, et al. Osteoblastoma of the odontoid process. *Pediatr Neurosurg* 1994; 21(4):260-2
7. Anselmetti GC, Regge E, Sardo E, et al. Minimally invasive treatment of C2 odontoid traumatic fracture with transoral percutaneous vertebroplasty. *Eur Radiol*. 2007;17(3):850-851