

# Microfractura por estrés de pedículo vertebral en un tenista de élite. Revisión de la literatura y presentación de un caso.

Jorge Carrión Martínez, Joan Miguel Femenias Rosselló, Marcelino Llabrés Comala, José Titos Justicia, Ainhoa Álvarez Valdivielso.

*Unidad de Columna. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.*

## **INTRODUCCIÓN**

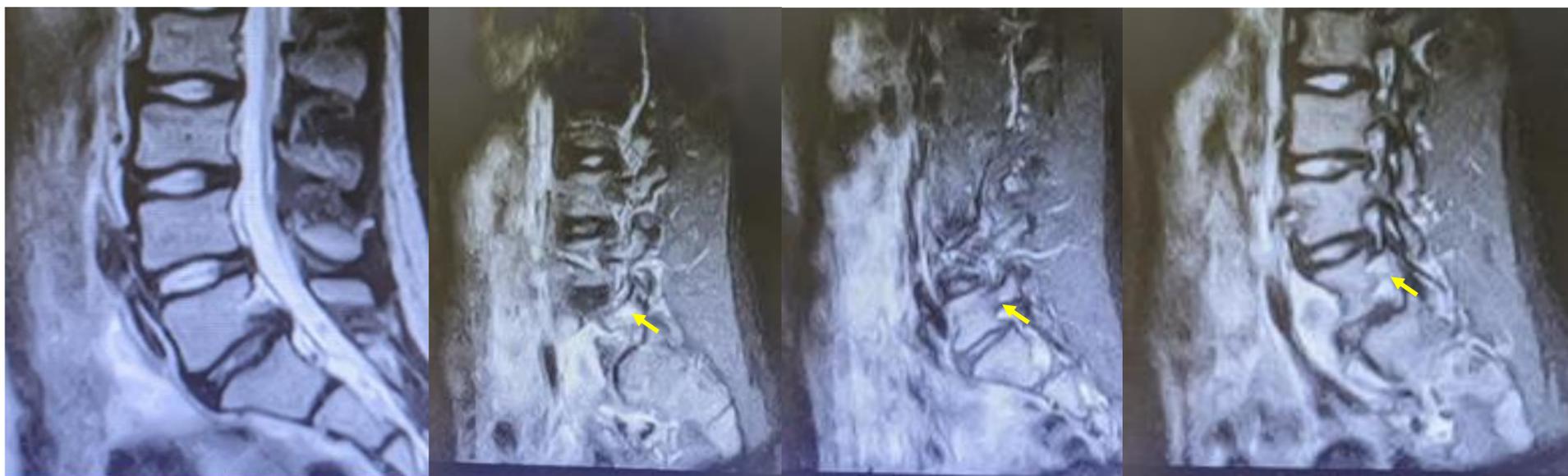
Las lesiones por estrés en la columna vertebral son una causa frecuente de dolor lumbar en jóvenes deportistas de élite. La lesión más frecuentemente asociada es la espondilosis vertebral, suponiendo más del 77% de las fracturas vertebrales por estrés en estos pacientes. Las fracturas por estrés en pedículos vertebrales también han sido descritas, frecuentemente asociadas a espondilosis del lado contralateral.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Presentamos el caso de un varón de 14 años, tenista de alto rendimiento que consulta por dolor lumbar. Refiere sólo presentar dolor durante la práctica deportiva siendo asintomático en reposo y durante las actividades cotidianas.

Presenta radiografías no patológicas, por lo que se solicita una resonancia magnética lumbar que informa de:

- Edema óseo en el pedículo izquierdo de L5, a nivel de la base de la apófisis transversa, como respuesta a sobrecarga/microtraumatismos.



Con estos hallazgos se diagnostica al paciente de **Microfractura/reacción de estrés del pedículo izquierdo de L5**. La reacción de estrés es la lesión precursora a una fractura por estrés.

Por lo tanto, se decide tratamiento conservador con reposo deportivo y seguimiento. A los 4 meses se realizó una nueva RMN de control que informó de la resolución de la patología. El paciente se encontraba asintomático y pudo reincorporarse a sus actividades deportivas de manera progresiva.

## **DISCUSIÓN**

La literatura relacionada con las fracturas por estrés de los pedículos vertebrales es escasa. Sairyo K, et al presenta una serie de casos de deportistas (fútbol, beisbol, baloncesto...) que presentan espondilosis unilateral. Se trata de una serie de 13 casos de entre 12 y 20 años en los que se evidencia que, en estadios progresivos o terminales de la espondilosis, presentan lesiones en el pedículo contralateral (fractura del pedículo, esclerosis del pedículo y fractura de la pars).

Rui Amari et al. presenta un caso de fractura bilateral de pedículos vertebrales en un varón de 14 años bailarín de ballet. La gran mayoría de estos casos se trataron de manera conservadora con corsé dorsolumbar y reposo presentando evolución favorable.

## **CONCLUSIONES**

Teniendo en cuenta los casos descritos y los estudios biomecánicos realizados por Sairyo k, et al; parece ser que esta patología se relaciona con pacientes que sufren espondilosis y con deportes que exigen una hiperextensión de la columna asociada a movimientos de rotación (beisbol, baloncesto, ballet, golf...). Por tanto, en paciente jóvenes deportistas que presentan dolor lumbar bajo con radiografías anodinas, se debe estudiar la posibilidad de lesiones pediculares realizando una resonancia magnética.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Sairyo K, et al. Athletes with unilateral spondylolysis are at risk of stress fracture at the contralateral pedicle and pars interarticularis: a clinical and biomechanical study. Am J Sports Med. 2005 Apr;33(4):583-90. doi: 10.1177/0363546504269035.
- Wong JS, et al. Stress Injuries of the Spine in Sports. Semin Musculoskelet Radiol. 2020 Jun;24(3):262-276. doi: 10.1055/s-0040-1709484. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32987425.
- Amari R, et al. Fresh stress fractures of lumbar pedicles in an adolescent male ballet dancer: case report and literature review. Arch Orthop Trauma Surg. 2009 Mar;129(3):397-401. doi: 10.1007/s00402-008-0685-8.
- Matcuk GR Jr, Mahanty SR, Skalski MR, et al. Stress fractures: pathophysiology, clinical presentation, imaging features, and treatment options. Emergency Radiology. 2016 Aug;23(4):365-375. DOI: 10.1007/s10140-016-1390-5. PMID: 27002328.