

Caso	(103) Fractura transversa inestable de columna dorsal en
Autores	paciente con espondiloartritis anquilosante avanzada Eloy Naranjo Moreno, Serrano N, Soria N, Gutierrez M, Blancas C, Pruna X
Centro	Hospital General De Granollers

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente varón de 76 años con antecedentes de parkinsonismo y parcialmente dependiente que consulta por dolor lumbar irradiado a extremidades inferiores acompañado de disestesias tras caída. Se realiza de urgencias TC de columna dorso-lumbar con reconstrucciones en plano sagital, coronal y en 3D.

En las imágenes se observa marcada disminución de la densidad ósea vertebral en relación a osteopenia generalizada y signos de espondilitis anquilosante como la presencia de sindesmofitos en la columna dorsolumbar y osificación de ligamentos condicionando una morfología clásica en "caña de bambú" [Fig.1(B)] y viendo el "signo de la daga" [Fig.1(A)] característico.

Dicha patología crónica previa condiciona un mayor riesgo de fracturas incluso ante traumatismos mínimos. En este caso, observamos una fractura transversal que atraviesa la plataforma vertebral superior del cuerpo vertebral D12 de manera que se observa desplazada junto a la unión disco-vertebral D11-D12 en sentido anterior y craneal con signos de rotura de los ligamentos vertebral anterior y posterior. Dicha fractura se extiende hacia los elementos posteriores con fractura de las apófisis espinosas de D9, D10 y D11.

Finalmente, en la ventana de partes blandas se identifica imagen hiperdensa intracanal medular de localización posterolateral derecha que se extiende desde D12 a L1.

## DISCUSIÓN

La espondilitis anquilosante es la artropatía seronegativa más representativa caracterizándose por afectar al esqueleto axial provocando la cuadratura de los cuerpos vertebrales, erosión y esclerosis de esquinas (Romanus), artropatía y anquilosis de las articulaciones interapofisarias, entesitis de ligamentos, espondilitis crónica aséptica (Anderson) y fina calcificación discal iniciada en las fibras de Sharpey. Además, se observa una anquilosis de las articulaciones sacroilíacas asociada.

Observando la fractura transversa de la plataforma vertebral D12 podemos describir un mecanismo de fractura en hiperextensión provocado por una distracción anterior y una ligera translación anterior con extensión de la fractura hacia los elementos posteriores de D9, D10 y D11 a través de fracturas de sus apófisis espinosas y avulsión del ligamento interespinoso [Fig.1(B)].

Se observa imagen hiperdensa intracanal medular a la altura de los cuerpos vertebrales D12 y L1, de localización posterolateral derecha, sugestiva de hematoma intrarraquídeo [Fig.1(C)] por lo que se recomendó RM para su estudio.

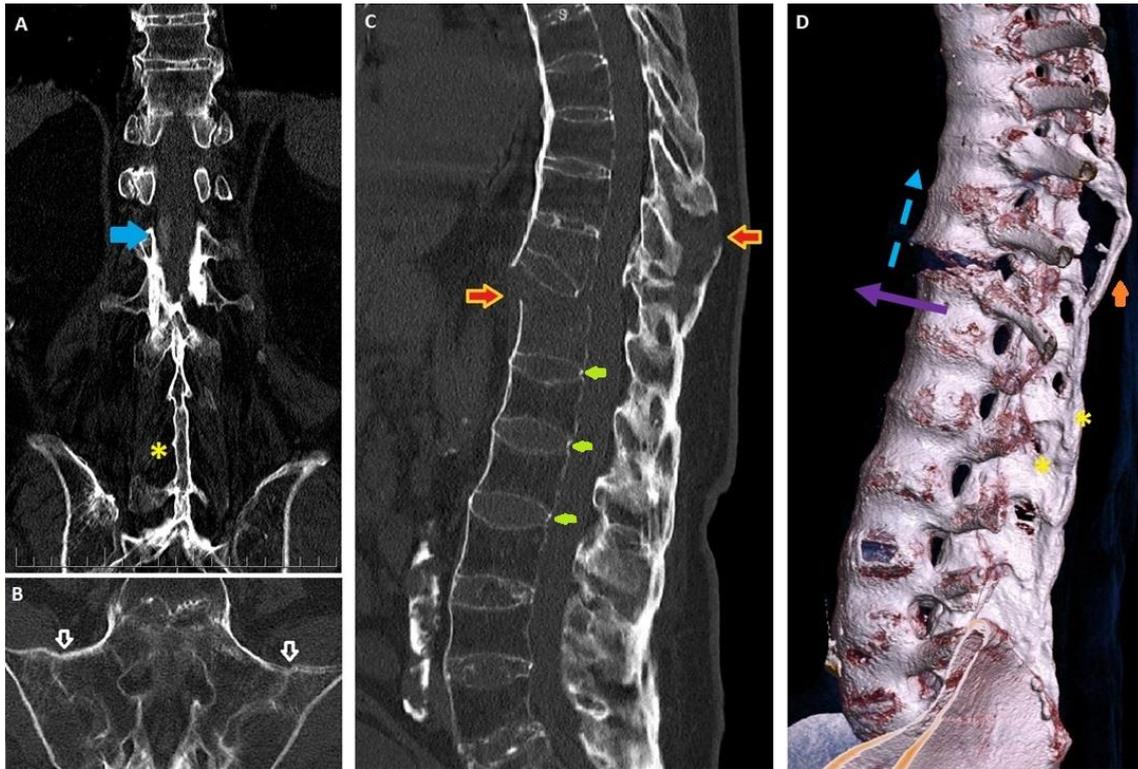
Cuando nos encontremos con estos casos clínicos es importante diferenciar entre fracturas transdiscales y fracturas transvertebrales además de definir correctamente el mecanismo de producción de dicha fractura. En el caso de pacientes con espondiloartritis anquilosante avanzada el mecanismo más frecuente es la hiperextensión que puede provocar una distracción y/o traslación de los fragmentos de fractura provocando, en el contexto de una fractura inestable, que se puedan desplazar los dos segmentos de la columna vertebral condicionando daño neurológico por afectación de la médula espinal siendo esta la complicación más urgente en estos pacientes.

Finalmente el paciente fue tratado mediante fusión dorsal con fijación instrumentada e injerto óseo posterior.

## **CONCLUSIÓN**

Describir correctamente las fracturas vertebrales, su mecanismo de producción y saber si se trata de fracturas inestables que puedan condicionar un tratamiento quirúrgico urgente es un punto clave de la radiología de urgencias.

Además, es fundamental identificar lesiones de los ligamentos y afectación medular recomendando RM si es necesario para identificar posibles daños neurológicos en estos pacientes.



*Figura 1. Reconstrucciones óseas TC de fractura transversal del cuerpo de D12 que se extiende a elementos posteriores fracturando apófisis espinosas de D9, D10 y D11. A: “Signo de la daga” – Calcificación del ligamento interespinoso (asterisco amarillo) e hiperdensidad intracanal medular en relación a hematoma (flecha azul). B: Anquilosis de las articulaciones sacroilíacas (flechas). C: Fractura transversal de D12 y extensión hacia elementos posteriores a través de las apófisis espinosas de D9, D10 y D11 (flechas rojo-amarillo). Osificación de las fibras de Sharpey (flechas verdes). D: Reconstrucción en 3D. Mecanismo de distracción (línea de puntos azul). Mecanismo de traslación (flecha continua lila). Calcificación de ligamentos interespinoso y supraespinoso (asteriscos amarillos). Avulsión del ligamento interespinoso osificado (flecha naranja).*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hanson J.A., Mirza A. Predisposition for spinal fracture in ankylosing spondylitis. AJR 2000;174:150.
2. Hitchon PW, From AM, Brenton MD, Claser JA, Torner JC. Fractures of the thoracolumbar spine complicating ankylosing spondylitis. J Neurosurg Spine 2002; 97:218-222.
3. Vosse D, Landewé R, van der Heijde D, et al. Ankylosing spondylitis and the risk of fracture: results from a large primary care-based nested case-control study. Annals of the Rheumatic Diseases 2009;68:1839-1842.
4. Sanhueza A, Prieto JC, Weisz J, Leiter F, Soto S, Chiang F, Lira L. Espondiloartritis anquilosante: revisión de hallazgos imagenológicos en la columna. Rev Chil Rad 2016; 22(4):171-183.