

Caso	(619) La TAC de urgencias y la resonancia en traumatismos cervicales de baja energía
Autores	Alicia Espinal Soria, Laura Cavero Barreras, Nahia Lizarraga Oroz, Ane Ugarte Nuño, Jose Burgos Ruiz, Josu Badiola Molinuevo
Centro	Hospital Universitario Donostia

EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer que acude al Servicio de Urgencias por caída en domicilio desde su altura, sin pérdida de conocimiento ni TCE. Tras la caída refiere dolor intenso a nivel cervical y omalgia bilateral. A su llegada a urgencias presenta un Glasgow de 15 y moviliza las cuatro extremidades, pero durante su estancia refiere no poder movilizar ninguna de las extremidades y se constata pérdida de fuerza en la exploración. Se le realiza un TAC cervical objetivándose una fractura-luxación vertebral C4-C5 con anterolistesis postraumática de aproximadamente el 50% , estenosis de canal medular severa, dislocación facetaria posterior bilateral, pequeños fragmentos óseos en agujero foraminal derecho y fractura del tubérculo anterior de foramen transverso derecho. Previo a la cirugía, se realiza RMN en la que se observan signos de mielopatía con edema en la médula desde C2 hasta C7, zonas de contusión hemorrágica intramedular desde C3 hasta C6 y lesión de los ligamentos amarillo e interespinoso. Se decide realizar disectomía y artrodesis C4-C5 con carácter urgente. Durante su estancia en reanimación, la paciente se inestabiliza requiriendo soporte ventilatorio invasivo. Dada la gravedad de la lesión medular, se decide limitar el esfuerzo terapéutico. La paciente fallece a las pocas horas.

DISCUSIÓN

Las lesiones traumáticas de la columna vertebral constituyen una patología frecuente con consecuencias potencialmente graves. Los mecanismos de lesión en la población anciana difieren de los de la población joven debido a los cambios degenerativos y la osteopenia. En este grupo poblacional, las fracturas pueden producirse por mecanismos de baja energía como las caídas desde su altura, por lo que es más complicado predecir la probabilidad de fracturas cervicales que en la población más joven. Por este motivo, es importante valorar otros signos predictores de lesión cervical como el déficit neurológico.

Para la detección de fracturas óseas en traumatismos agudos la TAC es la prueba de elección. La RM una técnica complementaria para valorar la médula espinal, los ligamentos, los discos y posibles hematomas.

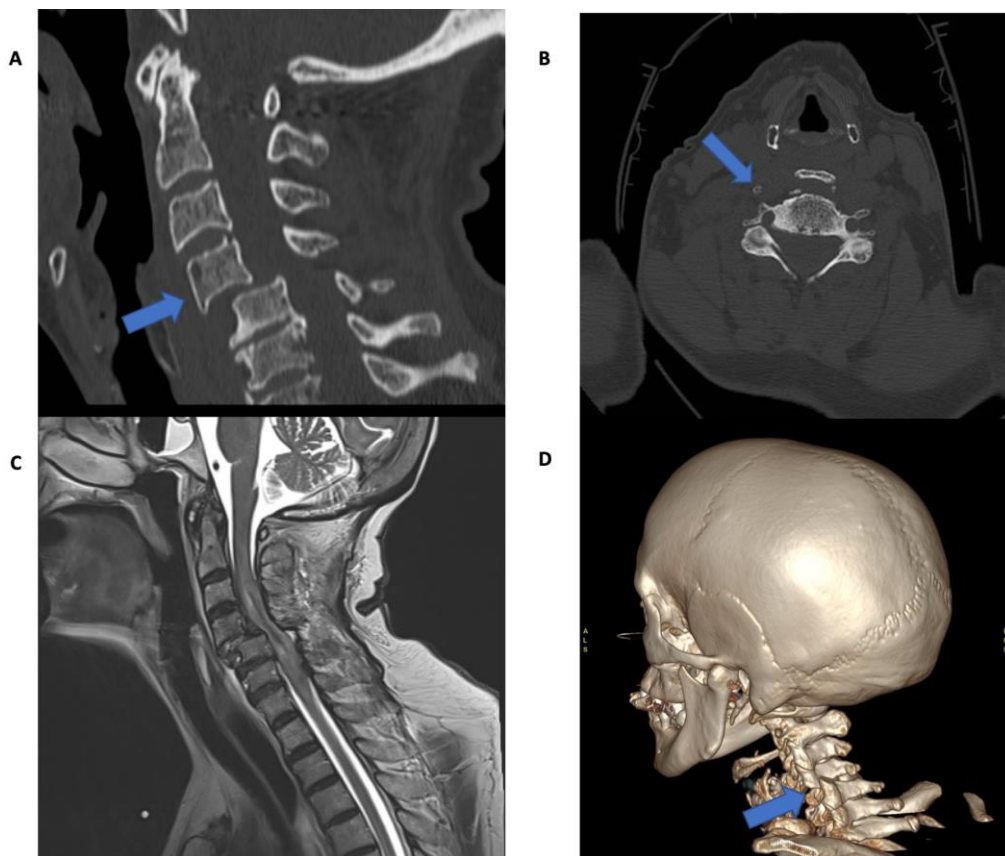
A la hora de establecer la gravedad y el pronóstico de las lesiones, es fundamental valorar la estabilidad de la columna, dado que las lesiones inestables pueden producir daño neurológico o empeorarlo. La estabilidad de la columna se define como la habilidad de mantener un correcto alineamiento bajo condiciones fisiológicas de carga y estrés. Para mantener la estabilidad de la columna es necesario que el complejo discoligamentoso formado por el ligamento longitudinal anterior, los discos intervertebrales, ligamento longitudinal posterior, ligamento

amarillo, facetas articulares, ligamento interespinoso y ligamento supraespinoso este íntegro.

En nuestro caso se trata de una fractura inestable al existir alteración de las líneas vertebrales, dislocación facetaria posterior bilateral y lesión de los ligamentos amarillo e interespinoso. La RM permitió valorar la presencia de mielopatía con áreas de edema (hiperintenso en T2) y contusión hemorrágica (áreas hipointensas en su interior) que confiere un peor pronóstico.

CONCLUSIÓN

La TAC es una prueba fundamental para valorar con urgencia las fracturas cervicales en los traumatismos agudos y la estabilidad de la columna vertebral, jugando un papel importante en el manejo y pronóstico de estos pacientes. La RM es una prueba complementaria que puede realizarse para determinar la afectación medular, cuando exista sospecha clínica de mielopatía, y las lesiones de otras estructuras como ligamentos o discos vertebrales.



Fractura luxación cervical C4-C5. A) Reconstrucción de tomografía computarizada (TC) en plano sagital que demuestra anterolistesis de C4 sobre C5 (flecha) de aproximadamente el 50%. B) TC en plano axial. Fractura de tubérculo anterior de foramen transverso derecho de C5 (flecha). C) RM sagital potenciada en T2 que muestra signos de mielopatía con edema en la médula desde C2 hasta C7 (hiperintenso) y zonas de contusión hemorrágica desde C3 hasta C6 (áreas hipointensas en su interior). D) Reconstrucción tridimensional de TAC; dislocación facetaria que muestra la faceta inferior izquierda de C4 anterior a la faceta superior de C5 (flecha).

BIBLIOGRAFÍA

Guarnieri G, Izzo R, Muto M. The role of emergency radiology in spinal trauma. *Br J Radiol.* 2016;89(1061):20150833. doi: 10.1259/bjr.20150833. Epub 2016 Jan 11. PMID: 26612468; PMCID: PMC4985460.

Munera F, Rivas LA, Nunez DB Jr, Quencer RM. Imaging evaluation of adult spinal injuries: emphasis on multidetector CT in cervical spine trauma. *Radiology.* 2012 Jun;263(3):645-60. doi: 10.1148/radiol.12110526. PMID: 22623691.

Dreizin D, Letzing M, Sliker CW, Chokshi FH, Bodanapally U, Mirvis SE, Quencer RM, Munera F. Multidetector CT of blunt cervical spine trauma in adults. *Radiographics.* 2014 Nov-Dec;34(7):1842-65. doi: 10.1148/rg.347130094. PMID: 25384284.