

## LUXACIÓN CERVICAL, IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO PRECOZ

José Vte. Díaz Martínez / José A. Blanco LLorca / Paloma Bas Hermida\*

Servicio de Traumatología. Hospital Obispo Polanco. Teruel

\*Servicio de Traumatología del Hospital La Fe de Valencia

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones de columna cervical son de gran importancia, por su gravedad y por las implicaciones neurológicas que conllevan. El 20% de las fracturas de columna cervical pasan desapercibidas en el servicio de urgencias (1). El siguiente caso muestra las repercusiones de una luxa/fractura cervical no diagnosticada inicialmente, las consecuencias de ésta y su opción terapéutica.

### ANAMNESIS

Mujer 73 años de edad sin antecedentes médicos ni quirúrgicos de interés. Refiere caída por la escalera en su domicilio. Traslada inicialmente a su hospital de zona donde no se objetivan lesiones óseas, tras realizar estudio radiológico simple cervical (Fig. 1). Se procede al alta a su domicilio con collarín cervical con diagnóstico de esguince cervical. Dos días después la paciente inicia cuadro de

paresia progresiva en miembros superiores e inferiores. A los 5 días de la lesión consulta de nuevo en su hospital de zona donde se realiza TAC evidenciándose subluxación C6 - C7 y hundimiento del platillo superior de C7. Se deriva a Hospital Universitario y Politécnico La Fe, ingresando en reanimación. Se coloca halo de tracción transcraneal de urgencia.

### EXPLORACIÓN FÍSICA

En hospital de zona dolor a la palpación, espinopresión y espinoperCUSión C6/C7. Glasgow 15/15.

Sensibilidad: nivel sensitivo de difícil exploración, nivel C6 bilateral con áreas de hipoestesia y normoestesia parcheadas hasta segmentos sacros.

Reflejos osteotendinosos (ROT): Bicipitales tri-cipitales y estiloradiales presentes; Hoffman negativo; Rotulianos de difícil evaluación por obesidad; Aquileos presentes

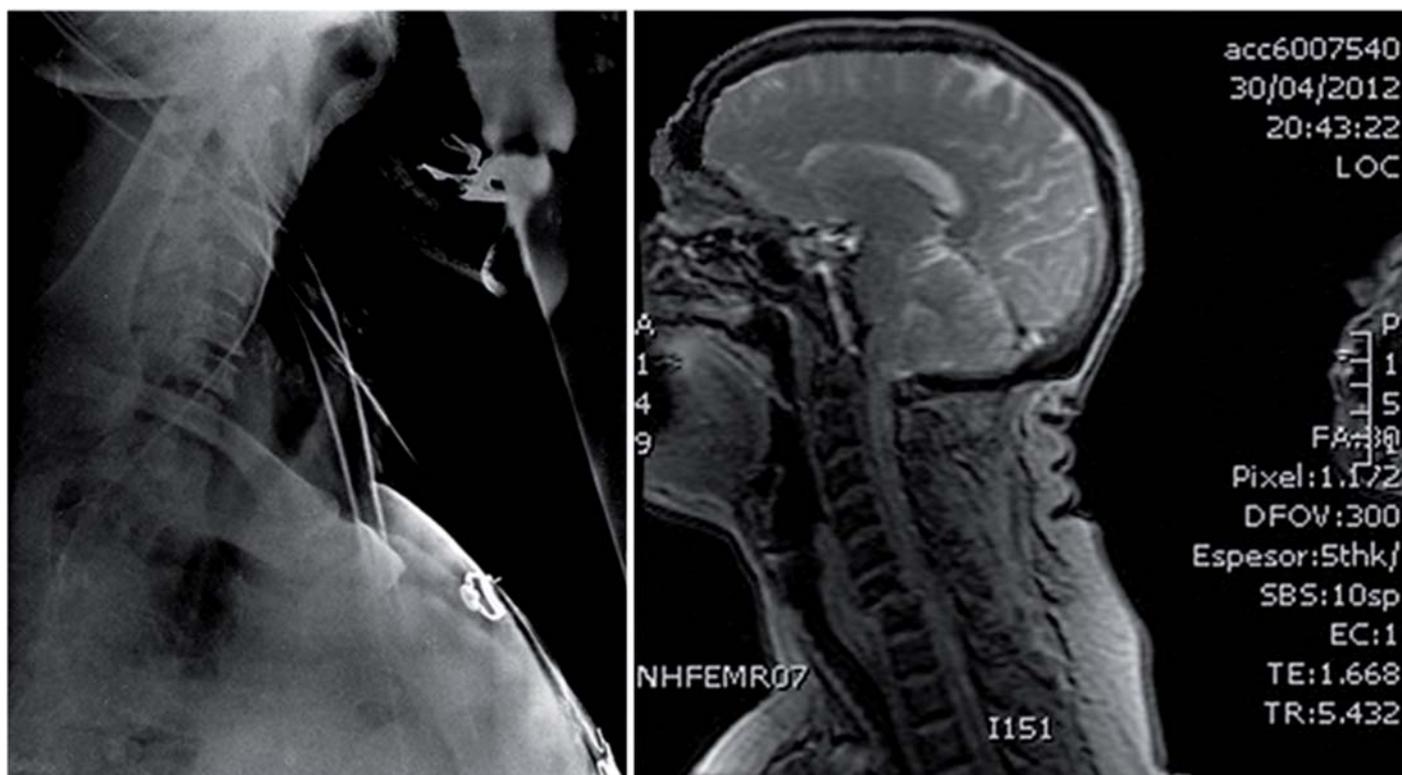


Fig. 1.

Reflejo cutáneo plantar (RCP): extensor bilateral.

Esfínteres: Hipotonía, sensibilidad anal profunda conservada, contracción voluntaria débil, bulvocavernoso presente débil.

Lesión medular a nivel C6 A.S.I.A B

### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Radiología simple de columna cervical AP y Lat (Figura 1) sin evidenciarse/ diagnosticarse la luxación. Posterior AC, informado como subluxación C6/C7.

En hospital de referencia a los 5 días RMN (Figura 1): Fractura luxación anterior de C6 sobre C7, con fluido intradiscal y desplazamiento posterior de C7 moderado que impronta y deforma el contorno anterior de la médula cervical, apreciando un foco de mielopatía centromedular a la altura de C7 en relación a cambios contusivos.

Extenso proceso contusivo con marcado edema retrovertebral que se extiende desde C3 hasta D1, posible fractura espinosa de C6 y rotura ligamentosa interespinosa y de ligamentos amarillos, con separación de espinosas de C6 y C7 probablemente en relación a mecanismo de hiperflexión. Moderado edema prevertebral C6- C7. Depresión platillo inferior de C6 y superior de C7.

### DIAGNÓSTICO

Fractura/Luxación de C6 sobre C7 con extenso proceso contusivo desde C3 hasta T1. Tras ser evaluada por la unidad de lesionados medulares de nuestro hospital se clasifica de lesión medular incompleta con moderado potencial de recuperación.

### TRATAMIENTO

En nuestro hospital ingresa en reanimación colocándose un halo de tracción transcranial con el objetivo de estabilizar la fractura y a su vez preparar el tratamiento definitivo. Dado que la paciente presentaba un moderado potencial de recuperación la unidad decide tratamiento quirúrgico, practicando una reducción y osteosíntesis por vía anterior.

**Descripción:** abordaje lateral con apertura del platismo, disección de la fascia entre esternocleidomastoideo (se referencia y liga parte del homohiideo). Posteriormente se comprueba el espacio intervertebral retirándose los fragmentos

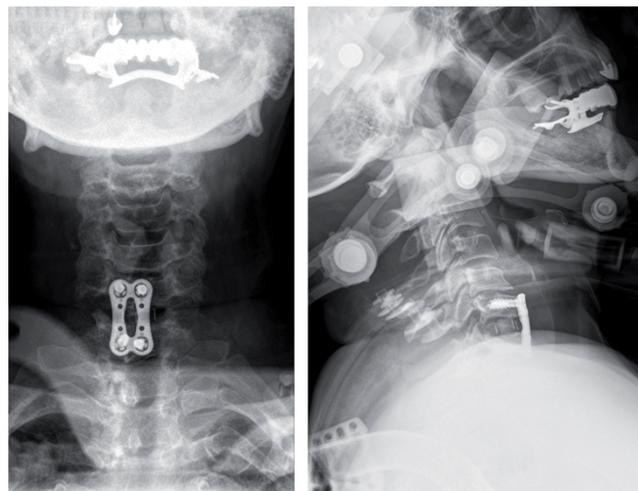


Fig. 2.

de disco. Se reduce la luxación, se coloca una placa cervical anterior fijando C6-D1 y una caja intersomática. Cierre por planos y redón. En la figura 2 podemos observar el control postquirúrgico.

### EVOLUCIÓN

Actualmente la paciente se encuentra recuperándose en la unidad de lesiones medulares de nuestro hospital, con una gran mejoría de su estado general y la siguiente exploración neurológica:

Desaparición de la mayoría de áreas de hipostesia.

Lesión medular nivel C6 A.S.I.A C

### DISCUSIÓN

Las lesiones de columna cervical son de gran importancia, por su gravedad y por las implicaciones neurológicas que conllevan. El 20% de las fracturas de columna cervical pasan desapercibidas. Estas lesiones neurológicas provocan graves limitaciones e invalidez. Es importante tener en cuenta que de los traumatismos cervicales que no presentan daño neurológico en el momento inmediato, un 10% lo presenta con posterioridad (2), por lo que todos los traumatismos cervicales se deben considerar como potenciales traumatismos raquimedulares, hasta que la evolución demuestre que no hay daño medular o radicular de forma definitiva.

Hay algunos parámetros que nos indican que una lesión del segmento C3 - C7 es inestable, como daño neurológico, daño importante del complejo ligamentario, desplazamiento anterior

de un cuerpo vertebral(3,4) sobre el que sigue por más de 3,5 mm, angulación de vértebras adyacentes de más de 11° que indica una ruptura ligamentosa posterior importante y, además, lesión del disco. El estudio de imagen se inicia con el examen radiológico simple, que comprende una proyección anteroposterior, una lateral de C1 a C7 con tracción de los brazos o la posición del nadador y una tercera proyección con boca abierta (transoral), que muestra C1 y C2 en anteroposterior. La TAC y la RMN nos dan información sobre desplazamientos de fragmentos óseos o discales hacia el canal raquídeo, que puedan comprimir la médula y con ello ayuda a determinar el tratamiento definitivo.

Si no se logra la reducción con la tracción, se debe ir precozmente a la cirugía para reducir y estabilizar la lesión, por vía anterior o posterior, dependiendo del daño y del mecanismo de la lesión.

El objetivo de la cirugía es descomprimir la médula. El mejor medio para descomprimir es estabilizar la lesión, reduciendo los fragmentos desplazados (5). En las lesiones medulares incompletas, es más segura la estabilización quirúrgica, ya que ella asegura que no se reproducirá el desplazamiento, eliminando los pequeños movimientos que pueden mantener el edema, la compresión y la isquemia medular (6, 7).

Ante cualquier paciente con traumatismo cervical, cervicalgia persistente o clínica deficitaria neurológica, debemos sospechar la existencia de fracturas o luxaciones que pueden pasar desapercibidas inicialmente (8). En estos casos es necesaria la reevaluación clínica, diagnóstica y terapéutica.

## BIBLIOGRAFIA

1. Pitzen T, Lane C, Goertzen D, Dvorak M, Fisher C, Barbier D, Steudel WI, Oxland T. Anterior cervical plate fixation:

biomechanical effectiveness as a function of posterior element injury. *J Neurosurg.* 2003;99(1 Suppl):84-90.

2. Vaccaro AR, Hulbert RJ, Patel AA, Fisher C, Dvorak M, Lehman RA Jr, Anderson P, Harrop J, Oner FC, Arnold P, Fehlings M, Hedlund R, Madrazo I, Rechtine G, Aarabi B, Shainline M; Spine Trauma Study Group. The subaxial cervical spine injury classification system: a novel approach to recognize the importance of morphology, neurology, and integrity of the disco-ligamentous complex. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007;32:2365-74.
3. Bass CR, Lucas SR, Salzar RS, Oyen ML, Planchak C, Shender BS, Paskoff G. Failure properties of cervical spinal ligaments under fast strain rate deformations. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007;32:E7-13.
4. Ivancic PC, Coe MP, Ndu AB, Tominaga Y, Carlson EJ, Rubin W, Dipl-Ing FH, Panjabi MM. Dynamic mechanical properties of intact human cervical spine ligaments. *Spine J.* 2007;7:659-65.
5. Lee HM, Kim HS, Kim DJ, Suk KS, Park JO, Kim NH. Reliability of magnetic resonance imaging in detecting posterior ligament complex injury in thoracolumbar spinal fractures. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25:2079-84.
6. Haba H, Taneichi H, Kotani Y, Terae S, Abe S, Yoshikawa H, Abumi K, Minami A, Kaneda K. Diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging for detecting posterior ligamentous complex injury associated with thoracic and lumbar fractures. *J Neurosurg.* 2003;99(1 Suppl):20-6.
7. Carrino JA, Manton GL, Morrison WB, Vaccaro AR, Schweitzer ME, Flanders AE. Posterior longitudinal ligament status in cervical spine bilateral facet dislocations. *Skeletal Radiol.* 2006;35:510-4.
8. Goldberg AL, Rothfus WE, Deeb ZL, Daffner RH, Lupeitin AR, Wilberger JE, Probstko ER. The impact of magnetic resonance on the diagnostic evaluation of acute cervicothoracic spinal trauma. *Skeletal Radiol.* 1988; 17:89-95.



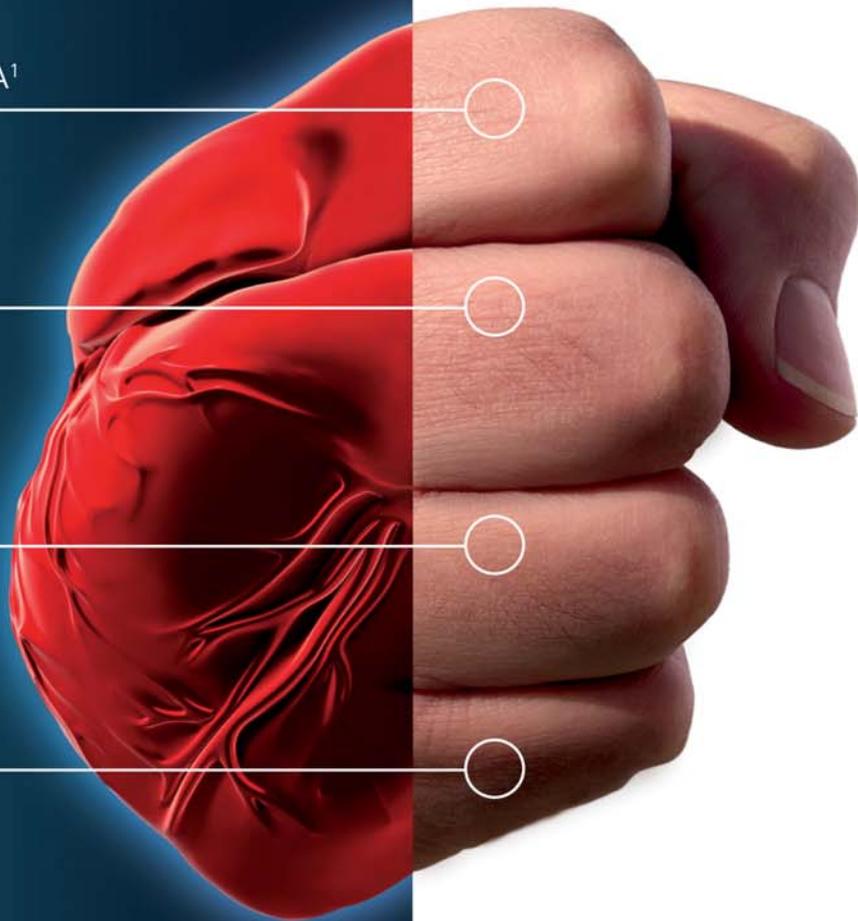
con el compromiso  
de mantener el ritmo  
sinusal de los pacientes  
con fibrilación auricular

Previene recurrencias de FA<sup>1</sup>

Reduce la frecuencia  
ventricular<sup>2</sup>

Presenta un perfil  
de seguridad favorable  
en la población indicada<sup>3</sup>

Reduce el riesgo  
de hospitalización  
y muerte CV en pacientes  
con FA no permanente<sup>4</sup>



Multaq® debe ser prescrito siguiendo las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones especiales de empleo que figuran en la ficha técnica<sup>5</sup>

**Referencias:** 1. Singh BN, Connolly SJ, Crijns HJ et al. for the EURIDIS and ADONIS investigators. Dronedaron for maintenace of sinus rhythm in atrial fibrillation or flutter. N Engl J Med 2007; 357: 987-999. 2. Page RL et al. Rhythm- and rate-controlling effects of dronedarone in patients with atrial fibrillation (from the ATHENA trial). Am J Cardiol 2011; 107(7): 1019-1022. 3. Freemantle, N et al. Europace 2011, 13 (3): 329-345. 4. Hohnloser SH, Crijns HJ, Van Eickels M, et al. for the ATHENA investigators. Effect of dronedarone on cardiovascular events in Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2009; 360:668-678. 5. Ficha técnica. Multaq.

