

CASO CLÍNICO

## Fractura de apófisis espinosa cervical C7: a propósito de 4 casos

J. M. López, R. del Alba Pereles, Q. Areta, J. M. Prieto, M. A. Rodríguez

Centro asistencial de Mutua Universal de Huelva

### Correspondencia:

Dr. Juan Manuel López Zamorano

Correo electrónico: jlopezza@mutuauniversal.net

Recibido el 8 de enero de 2018

Aceptado el 26 de marzo de 2018

Disponible en Internet: mayo de 2018

### RESUMEN

Se presentan 4 casos de fractura de apófisis espinosa de C7 que fueron evaluados en un centro asistencial de Mutua Universal durante el mes de marzo de 2017. El mecanismo que genera la lesión es un movimiento de hiperflexión que produce una súbita fuerza opositora en el cuello y en los músculos de la espalda. Consultan por dolor cervical que localizan a nivel de C7. Tras realizar la exploración física y estudios complementarios (radiografía y tomografía computarizada cervical) y comprobar que no existía lesión neurológica, se realiza tratamiento médico para control del dolor y reposo relativo, no siendo preciso el uso de collarín en ninguno de los pacientes, con incorporación en el 100% de los casos.

**Palabras clave:** Cervical. Esfuerzo. Espinosa. Fractura. Conservador.

### ABSTRACT

#### C7 spinous process fracture: a study of 4 cases

In this article, we present 4 cases of spinous process fracture of the C7 vertebra assessed in a healthcare center of the Mutua Universal during March 2017. The injury is caused by hyperflexion that produces a sudden opposing force in the neck and back muscles. Patients usually report pain around the C7 vertebral level. After physical examination and complementary diagnostic procedures (radiography and cervical computed tomography scan), including checking that there was no neurological injury, the medical treatment prescribed for the patients was pain relief and relative rest. None of the patients required the use of a cervical collar and they were all able to return to work.

**Key words:** Cervical. Effort. Spine. Fracture. Conservative.

### Introducción

En nuestro medio se producen 30 traumatismos cervicales graves/millón de habitantes al año y de ellos 11 producen tetraplejas.

En la actualidad, los accidentes de tráfico son los responsables de aproximadamente un 70% de los traumatismos cervicales, otro 10% es debido a caídas y el 20% restante se produce por otras causas como accidentes deportivos, impacto directo, heridas por arma de fuego y accidentes laborales<sup>(1)</sup>.



<https://doi.org/10.24129/j.retla.01101.fs1801001>

© 2018 Sociedad Española de Traumatología Laboral. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® ([www.fondoscience.com](http://www.fondoscience.com)). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND ([www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/](http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).

Los pacientes entre los 15 y los 35 años son los afectados con mayor frecuencia y la relación hombre:mujer es de 2-3:1<sup>(1)</sup>.

Los traumatismos cervicales pueden ser divididos en: superiores, que abarcan desde occipital a C3; e inferiores, que comprenden los niveles vertebrales desde C3 a C7; y representan el 25 y el 75% de los traumatismos cervicales, respectivamente<sup>(1)</sup>.

La fractura de apófisis espinosa de C7 fue descrita en 1933 en un excavador de diques en el suroeste de Australia, el cual agitó su pala excavadora hacia arriba o de forma ascendente, produciendo una súbita fuerza opositora en su cuello y en los músculos de la espalda.

La fractura avulsión de las apófisis espinosas de C7, C6 o T1, por orden de frecuencia, se produce por una flexión abrupta de la cabeza y del cuello contra los ligamentos del complejo posterior tensados, lesión típica de los mineros al realizar el movimiento de palear. El ligamento longitudinal vertebral posterior se mantiene intacto mientras se produce una fractura oblicua por avulsión de la apófisis espinosa. Es una fractura mecánica y neurológicamente estable que se trata con collarín rígido. En casos atípicos se extiende a la lámina, pudiendo afectar al canal medular y produciendo así daño medular<sup>(2)</sup>.

## Objetivos

Presentar 4 casos con clínica de dolor cervical agudo tras realizar sobreesfuerzo físico en su puesto de trabajo.

Demostrar la importancia de la formación previa de los trabajadores en las tareas a realizar en el puesto de trabajo como medida preventiva de este tipo de accidentes laborales.

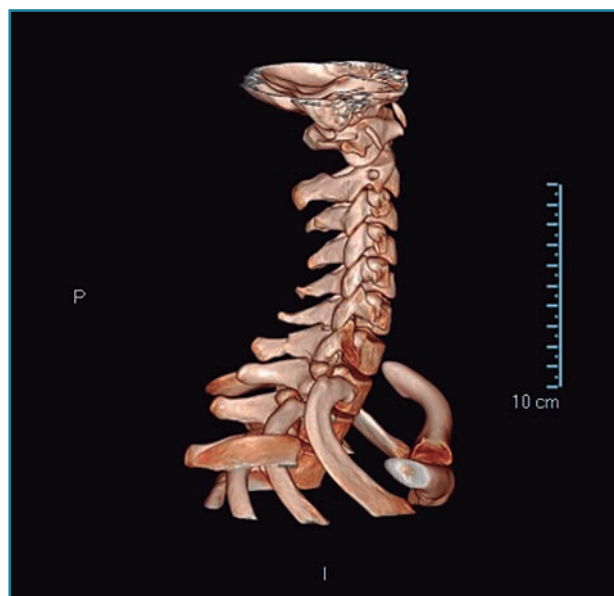
## Material y metodología

Se ha realizado un estudio descriptivo de forma retrospectiva. El estudio se realizó en un centro asistencial de Mutua Universal en Huelva. Se incluyeron la totalidad de los pacientes atendidos en marzo de 2017, tras accidente laboral, que acudieron a nuestra consulta por dolor cervical que relacionaban con un sobreesfuerzo. Todos realizaban su trabajo como alimentadores de cinta en una cooperativa de fresas. A la exploración física de la columna cervical aparecía dolor cervical bajo a la palpación de C7, se apreciaba tensión de trapecios, movilidad completa ligeramente dolorosa, a nivel neurológico presentaban fuerza y sensibilidad conservadas, y los reflejos osteotendinosos estaban presentes y simétricos.

Se solicitó estudio radiográfico<sup>(3)</sup> y tomografía computarizada (TC)<sup>(4)</sup> de la columna cervical donde se apreció una fractura con ligera desviación de fragmentos de la apófisis espinosa de C7 (**Figuras 1 y 2**).



**Figura 1.** Fractura de la apófisis espinosa de C7.



**Figura 2.** Fractura con ligera desviación de fragmentos de la apófisis espinosa de C7.

### Resultados

Se valoraron 4 pacientes varones con una media de 25,75 años de edad y baja laboral con una media de 20 días durante el mes de marzo de 2017, en plena campaña de recogida de fresas.

Los pacientes que fueron atendidos en nuestra consulta era la primera vez que desempeñaban las funciones de alimentador de cinta y no tenían formación ni experiencia en el puesto de trabajo.

Tras la exploración física y los estudios complementarios, se descartó trastorno neurológico y se pautó tratamiento médico sintomático y reposo relativo; no fue preciso utilizar collarín rígido<sup>(2)</sup>. La evolución fue favorable en todos los casos.

### Discusión y conclusiones

La columna cervical es el segmento más móvil de todo el raquis y se ve obligada a soportar la cabeza, que es extraordinariamente pesada, y a fijar su posición para realizar las tareas cotidianas. Además, la columna cervical se encuentra dentro del brazo de acción del trapecio que, a su vez, participa en la cintura escapular y en la columna torácica, por lo que, en muchas ocasiones, dolores originados en otras articulaciones se pueden presentar como localizados en la columna cervical<sup>(5,6)</sup>.

El dolor cervical suele ser muscular con un fondo degenerativo discal o discoapofisario, aunque en bastantes ocasiones es la respuesta a un sobreesfuerzo o postura forzada mantenida<sup>(6)</sup>.

Las pruebas actuales sobre el tratamiento de las fracturas de apófisis espinosa de C7, una vez descartados trastornos neurológicos, son las que hemos aplicado con nuestros pacientes, analgesia para controlar el dolor y reposo relativo<sup>(6)</sup>, que han permitido la reincorporación laboral en el 100% de los casos evaluados.

Ninguno de los pacientes valorados y tratados durante este periodo de tiempo precisó de nuevos controles radiológicos ni consultaron nuevamente por este motivo.

Previamente a la reincorporación al puesto de trabajo se realizó por parte de la empresa la formación en las funciones del puesto de trabajo y en la manipulación de cargas.

Es necesaria una formación previa en las funciones propias del puesto de trabajo y en la manipulación de pesos.

Es fundamental prevenir estos accidentes a través de una buena coordinación con los servicios de prevención.

### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Financiación.** Los autores declaran que este trabajo no ha sido financiado.

**Conflicto de interés.** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Alday R, Gómez PA, Diez Lobato R, Ayerbe J, Ortega J, Cabrera A, et al. Traumatismos cervicales. Servicio de Neurocirugía. Hospital 12 de Octubre. Madrid. Neurocirugía. 1995;6:21-31.
2. Rodríguez Boto G, Vaquero Crespo J. Traumatismo raquimedular. Capítulo 10. Traumatismo de la columna cervical inferior. Sarabia Herrero R, Otero Rodríguez A, Carrasco Palomares B. Fundación MAPFRE; 2009. p. 210.
3. De Pablo Márquez B, Pedrazas López D, García Font D. Fractura de apófisis espinosa cervical. FMC. 2016;23:e34-5.
4. García Gámez A, Vela Martín AC, Marín Cárdenas M, Dim LE, Garcés Redolat E, Artigas J; Zaragoza/ES. Traumatismo de columna vertebral: valoración por TC de las lesiones extraóseas. Congreso SERAM; 2012.
5. Broseta J, Maruenda J, Masbout J, Boanes V, Roldan R, Gomar Sancho F. Patología traumática de raquis cervical inferior. Rev Esp Cir Ost. 1984;19:97-112.
6. Fernández-Baillo N. Lesiones no traumáticas de la columna cervical. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. Disponible en: <https://www.Menarini.es/images/fondodocumentalIES/ENA-824-1>.