

Anomalía congénita de la apófisis odontoides que simula una subluxación atloaxoidea

Congenital anomaly of odontoid apophysis that simulates an atlo-axoid subluxation

J. Quintero Quesada
A. López García
G. García-Herrera Reboul

Unidad Clínica de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital de Antequera. Málaga. España.

RESUMEN

Las anomalías congénitas de la apófisis odontoides son raras y deben ser reconocidas en el momento de la valoración de un paciente con traumatismo cervical. Se presenta el caso de un hombre joven con una rara anomalía congénita de esta región, junto con los pasos seguidos a la hora de establecer el diagnóstico. Se hace especial énfasis en la importancia de llevar a cabo todas las pruebas diagnósticas precisas antes de aplicar de forma innecesaria procedimientos terapéuticos no conservadores.

ABSTRACT

Congenital anomalies of the odontoid apophysis are rare and should be recognised when patients with cervical traumatism are being evaluated. We present the case of a young man with a rare congenital anomaly in this region and describe the steps followed during the diagnosis. Special emphasis was given to the importance of performing all the required diagnosis tests before carrying out unnecessary non conservative therapeutic procedures.

Palabras clave: Odontoides. Anomalías. Atloaxoidea. Tomografía computarizada.

Key words: Odontoid. Anomalies. Atlo-axoid. Computerised tomography.

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico y el tratamiento adecuado de las lesiones cervicales en pacientes politraumatizados son de vital importancia para prevenir un daño neurológico irreversible. Para la evaluación inicial de estos pacientes se viene utilizando, según múltiples protocolos establecidos, radiografías laterales, anteroposteriores y proyecciones

transorales de la apófisis odontoides^{1,2}. Cuando estos estudios iniciales no permiten visualizar correctamente alguna porción de la columna cervical, típicamente los niveles C1-C2 y C6-C7, se solicita un estudio con tomografía computarizada (TC). La resonancia magnética (RM), considerada como la mejor prueba diagnóstica posible, no se utiliza de forma rutinaria en los distintos servicios de urgencias.

Correspondencia: Dr. Julio Quintero Quesada.
Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital de Antequera.
Poeta Muñoz Rojas, s/n. 29200 Antequera. Málaga. España.
Correo electrónico: jquintero@traumawebantequera.com

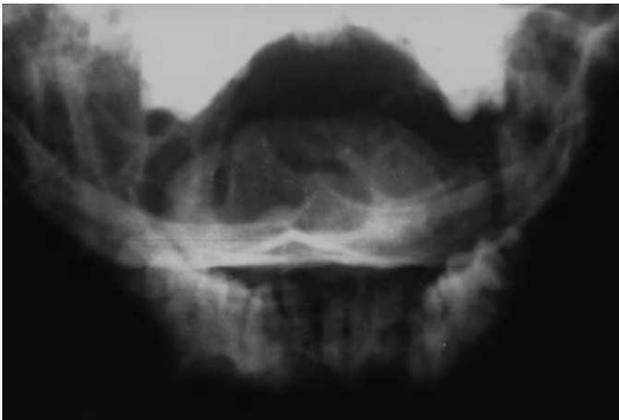


Fig. 1.—Proyección transoral. La apófisis odontoides no está centrada en el arco anterior del atlas.

Fig. 1.—Transoral view. The odontoid apophysis is not centred on the anterior arch of the atlas.

Ocasionalmente, en los estudios radiológicos iniciales pueden aparecer anomalías de la apófisis odontoides o asimetría entre ésta y las masas laterales del atlas. Las anomalías odontoideas son raras y se han descrito y clasificado en diversos trabajos³⁻⁵. Los 3 tipos principales son la hipoplasia, la aplasia y el os odontoideum, aunque se han descrito otros tipos de anomalías aún más infrecuentes.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un varón de 18 años, sin historia de traumatismo previo que acude al servicio de urgencias con dolor cervical tras sufrir un accidente de motocicleta. La exploración física inicial muestra una movilidad cervical normal con ligero dolor a la flexoextensión y sin signos de afectación neurológica en tronco o extremidades. Tras realizar los estudios radiológicos simples de inicio se aprecia una asimetría atloaxoidea (fig. 1), por lo que se solicita un estudio de TC (figs. 2 y 3). Los hallazgos encontrados en estos estudios conducen a un primer diagnóstico de subluxación rotacional atloaxoidea, y el paciente es inmovilizado mediante tracción cervical.

En una segunda exploración, 48 h después de su ingreso, se realizó una nueva tomografía, con cortes de 2 mm de espesor y reconstrucción tridimensional (figs. 4 y 5). A la vista de esta segunda exploración se obtuvo un diagnóstico definitivo de asimetría congénita de odontoides.

Un mes después del accidente el paciente se encontraba sin dolor y con movilidad completa de la columna cervical.

DISCUSIÓN

La poca frecuencia con la que se presentan las anomalías congénitas como la descrita, con mucha

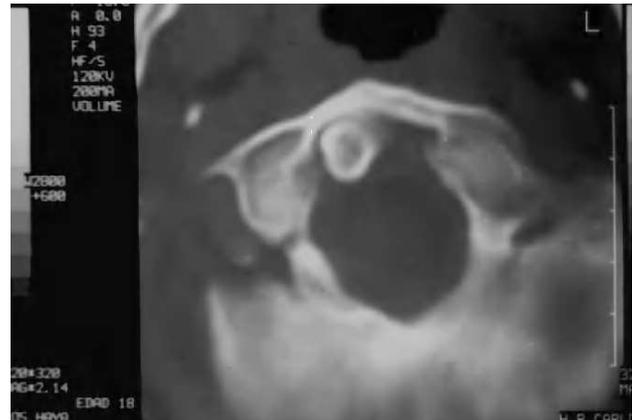


Fig. 2.—Corte craneal a la articulación atloaxoidea. La odontoides está desplazada lateralmente con respecto al centro del arco anterior del atlas. La porción del arco en contacto con ella está esclerosada.

Fig. 2.—Cranial view above the atlas-axis joint. The odontoid is displaced laterally with respect to the centre of the anterior arch of the atlas. The part of the arch in contact with the odontoid is sclerosed.

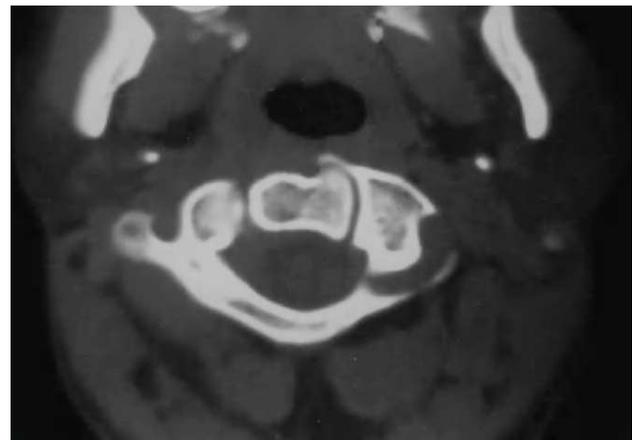


Fig. 3.—Corte más caudal de la articulación atloaxoidea. Muestra que la base de la odontoides es asimétrica.

Fig. 3.—Cordal view of the atlas-axis joint. Showing that the odontoid base is asymmetric.

facilidad puede llevar a diagnósticos erróneos en pacientes que han sufrido traumatismos de alta energía con afectación de la columna cervical^{6,7}. Estos errores pueden llevar al planteamiento de tratamientos erróneos, incluyendo el tratamiento quirúrgico, que conducen a resolver una patología en realidad inexistente. Antes de decidir su aplicación deben realizarse todas las exploraciones radiológicas necesarias que ayuden a clarificar los

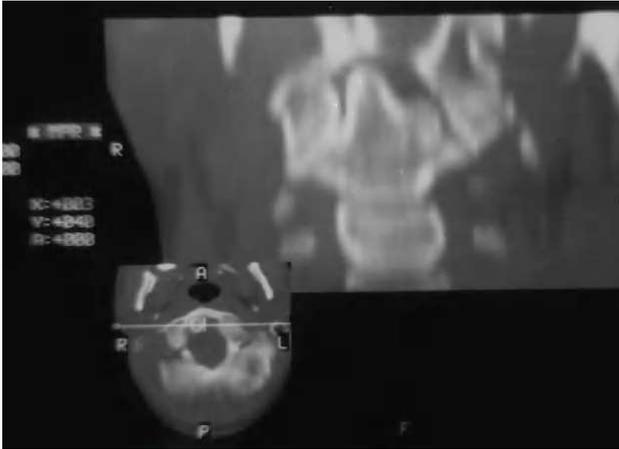


Fig. 4.—Reconstrucción de tomografía computarizada que muestra que el desarrollo del axis no ha sido simétrico.

Fig. 4.—CT reconstruction showing that the development of the axis was not symmetric.

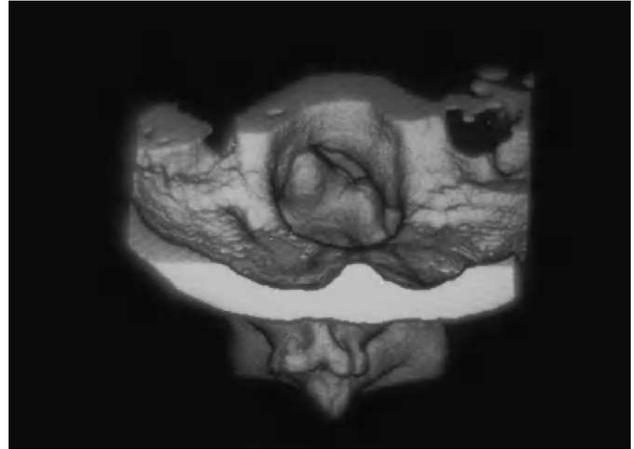


Fig. 5.—Reconstrucción 3D. Define con precisión la articulación de ambas vértebras.

Fig. 5.—3D reconstruction. The articulation of both vertebrae is defined with precision.

casos que puedan ofrecer alguna duda diagnóstica. De hecho, la combinación de radiografías simples y TC facilita un diagnóstico de cerca del 100% de las anomalías congénitas de posible presentación^{8,9}. Consideramos que la reconstrucción multiplanar en 3D puede ser de utilidad en los pocos casos en los que aún haya duda, siempre con el paciente correctamente inmovilizado para prevenir mayores daños ante un diagnóstico de lesión cierta¹⁰.

En resumen, creemos que los estudios de TC con reconstrucción multiplanar y 3D se deben utilizar

de forma habitual para la evaluación de traumatismos cervicales, ante la duda a la vista de imágenes radiológicas sospechosas, para descartar anomalías vertebrales congénitas y así evitar procedimientos terapéuticos invasivos de forma innecesaria.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Durán y al Dr. Muñoz, del Servicio de Urgencias, por su amable colaboración en el estudio de este caso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ross SE, Schwab CW, David ET, DeLong WG, Born CT. Clearing the cervical spine: initial radiologic evaluation. *J Trauma*. 1987;27:1055-60.
2. Johnson MJ, Lucas GL. Cervical spine evaluation: efficacy of openmouth odontoid view for nontraumatic radiography. *Radiology*. 1993;189:24750.
3. Hensinger RN, Fielding JW, Hawkins RJ. Congenital anomalies of the odontoid process. *Orthop Clin North Am*. 1978;9:901-12.
4. Hensinger RN. Congenital anomalies of the cervical spine. *Clin Orthop Relat Res*. 1991;264:16-38.
5. Smoker WR. Craniovertebral junction: normal anatomy, craniometry, and congenital anomalies. *Radiographics*. 1994;14:255-77.
6. Keats TE. The cervical spine. En: Ryan JD Jr, editor. *Atlas of normal Roentgen variants that may simulate disease*. Chicago, London, Boca Raton: Year Book Medical Publishers Inc.; 1988. p. 167-257.
7. Stevens JM, Chong WK, Barber C, Kendall BE, Crockard HA. A new appraisal of abnormalities of the odontoid process associated with atlantoaxial subluxation and neurological disability. *Brain*. 1994;117:133-48.
8. Borock EC, Gabram SGA, Jacobs LM, et al. A prospective analysis of a twoyear experience using computed tomography as an adjunct for cervical spine clearance. *J Trauma*. 1991;31:10016.
9. Iannacone WM, DeLong WG, Born CT, Bednar JM, Ross SE. Dynamic computerized tomography of the occiputatlaxaxis complex in trauma patients with odontoid lateral mass asymmetry. *J Trauma*. 1990;30:1501-5.
10. Woodring JH, Lee C. The role and limitations of computed tomographic scanning in the evaluation of cervical trauma. *J Trauma*. 1992;33:698-708.

Anomalia congenita dell'apofisi odontoide che simula una sublussazione atlo-assoidea

24

25

26

RIASSUNTO

Le anomalie congenite dell'apofisi odontoide sono rare e devono essere riconosciute al momento della valutazione di un paziente con trauma cervicale. Presentiamo il caso di un uomo giovane con una rara anomalia congenita di questa regione, insieme ai passi seguiti al momento della diagnosi. Si pone un'enfasi particolare sull'importanza di realizzare tutti gli esami diagnostici necessari prima di applicare inutilmente procedimenti terapeutici non conservativi.

27

28

Anomalie congénitale de l'apophyse odontoïde qui simule une subluxation atlo-axoïde

RÉSUMÉ

Les anomalies congénitales de l'apophyse odontoïde sont rares et doivent être reconnues lors de l'évaluation d'un patient souffrant d'un traumatisme cervical. Nous présentons le cas d'un jeune homme souffrant d'une anomalie congénitale rare de cette région, ainsi que les étapes suivies afin d'établir le diagnostic. Nous insistons particulièrement sur l'importance d'effectuer tous les examens de diagnostic indispensables avant d'aborder des thérapies non conservatrices qui ne seraient pas nécessaires.

Angeborene Anomalie des Epistropheuszahns (Dens axis), die eine atlantoaxiale Subluxation vortäuscht

ZUSAMMENFASSUNG

Angeborene Anomalien des Epistropheuszahns (Dens axis) sind selten und müssen bei der Untersuchung eines Patienten mit Zervikaltrauma berücksichtigt werden. Vorgestellt wird der Fall eines jungen Mannes mit einer seltenen angeborenen Anomalie dieser Körperregion sowie die Schritte zur Festsetzung der Diagnose. Besonders betont wird die Bedeutung, all notwendigen Diagnoseverfahren durchzuführen, bevor unnötige nicht erhaltende Therapieverfahren angewandt werden.