



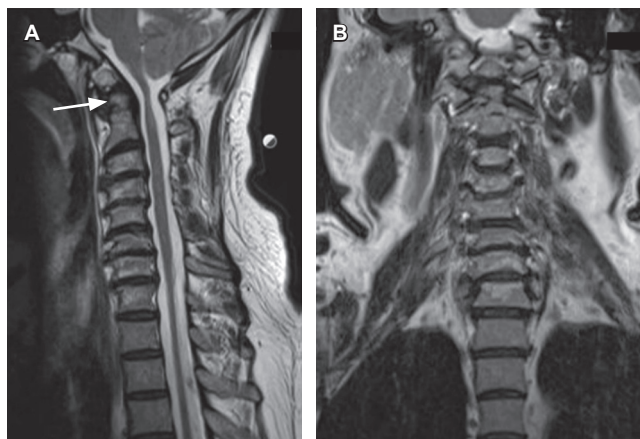
# Os Odontoideum, fijación transarticular C1-C2

## Os Odontoideum, C1-C2 transarticular fixation

Christian Gerardo Colín González,\* Esteban Reyes Velasco†

**Citar como:** Colín GCG, Reyes VE. Os Odontoideum, fijación transarticular C1-C2. Acta Med. 2020; 18 (4): 427-428. <https://dx.doi.org/10.35366/97274>

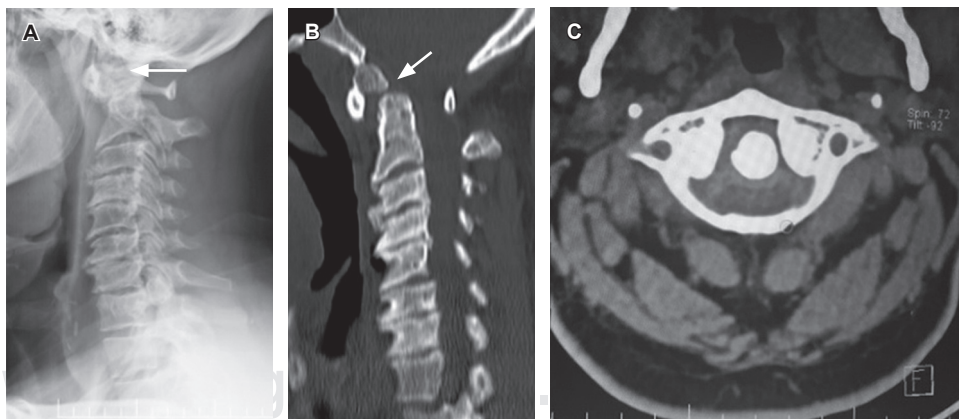
Masculino de 58 años quien acude por referir parestesias de las cuatro extremidades, cervicalgia, paresia progresiva principalmente de miembros torácicos en los últimos seis meses. La exploración física mostró: extremidades con miembro torácico izquierdo con fuerza muscular para miotomos C5 (5/5); C6, C7, C8 y T1 (3/5), miembro torácico derecho 4/5 para todos los miotomos, hiperreflexia bilateral, Hoffman y Trommer positivos; miembros inferiores con fuerza y sensibilidad conservada, reflejos osteotendinosos con hiperreflexia y Babinski positivo, sensibilidad con parestesia generalizada, llenado capilar normal. Conserva control de esfínteres. Se solicitan estudios de imagen que mostraron: inestabilidad C1-C2 radiográfica (*Figura 1A*) y tomográficamente (*Figura 1B*), con distancia arco anterior del atlas a odontoides de 6 mm y distancia arco posterior del atlas a odontoides de 10 mm (*Figura 1C*); la resonancia magnética confirmó compresión medular a nivel del atlas



**Figura 2:** Imágenes de resonancia magnética en cortes sagital (A) y coronal (B), en las cuales se observa adelgazamiento medular importante a nivel del atlas.

**Figura 1:**

**A)** Radiografía lateral de columna cervical. **B)** Tomografía computarizada en corte sagital de columna cervical que muestra Os Odontoideum. **C)** Tomografía computarizada en corte axial que muestra en las dos últimas inestabilidad C1-C2 con distancia anterior de arco del atlas a odontoides de 6 mm y distancia arco posterior del atlas a odontoides de 10 mm.



\* Ortopedista.

† Neurocirujano.

División de Cirugía del Hospital Ángeles León. León, Guanajuato, México.

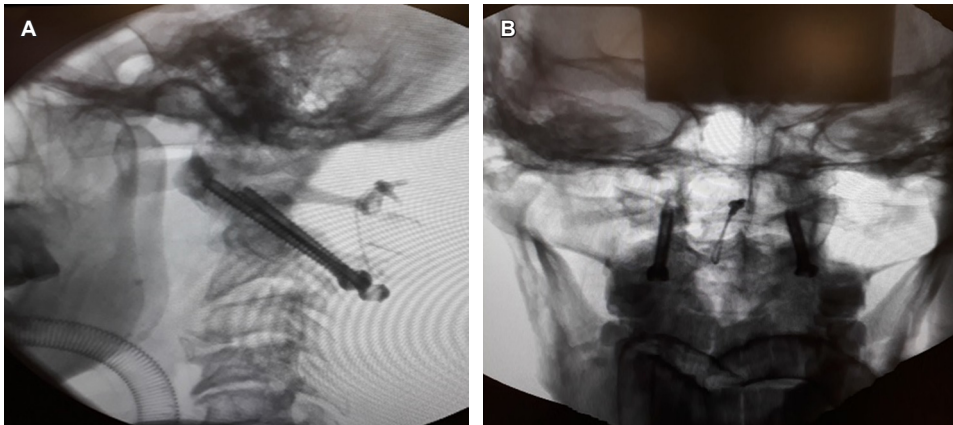
[www.medigraphic.com/actamedica](http://www.medigraphic.com/actamedica)

### Correspondencia:

Christian Gerardo Colín González  
Correo electrónico: [drchristiancolin@gmail.com](mailto:drchristiancolin@gmail.com)

Aceptado: 09-09-2019.





**Figura 3:**

Radiografía lateral (A) y anteroposterior (B) de columna cervical efectuada con fluoroscopia en el postoperatorio de artrodesis C1-C2 a 360° con técnica de Magerl-Gallie modificada (colocación de dos tornillos transarticulares, alambrado sublaminar y aloinjerto).

(Figura 2A y B), el estudio de electromiografía y velocidad de conducción nerviosa confirmó compromiso neurológico crónico de grado moderado; los potenciales evocados somatosensoriales mostraron miembro superior izquierdo con retardo de las latencias cervicotalámicas; miembros inferiores con retardo en el segmento periférico hasta el cono medular. Se efectuó: artrodesis C1-C2 a 360° con técnica de Magerl-Gallie modificada (colocación de dos tornillos transarticulares, alambrado sublaminar y aloinjerto). A los seis meses de seguimiento el paciente se encuentra asintomático.

El Os Odontoideum es un defecto del cierre de los núcleos de osificación de la apófisis odontoides del axis.<sup>1,2</sup> Se clasifica en sintomático y asintomático. En pacientes sintomáticos las principales manifestaciones clínicas son cervicalgia, cuadriparesia progresiva y accidentes vasculares.<sup>3</sup> La estabilización del segmento C1-C2 se ha modificado a través del tiempo, utilizando técnicas de fijación sublaminar, transarticular o su combinación; actualmente la técnica de

Harms (colocación de dos tornillos transarticulares C1-C2 y dos tornillos a las masas laterales de C1) ha demostrado biomecánicamente mayor fortaleza; sin embargo, presenta un riesgo muy elevado de lesión de estructuras nerviosas y vasculares, motivo por lo cual la mayoría de los autores continúan utilizando la técnica de Magerl-Gallie modificada como método de tratamiento estándar (Figura 3).<sup>1,3,4</sup>

## REFERENCIAS

1. Arvin B, Fournier-Gosselin MP, Fehlings MG. Os Odontoideum: etiology and surgical management. *Neurosurgery*. 2010; 66: 22-31.
2. Grob D. Atornillado transarticular C1/2 (técnica de Magerl). *Rev Esp Cir Ortop Trauma*. 2008; 52: 243-249.
3. Wu Z, Xu J, Wang Z, Xia H, Zhang Q, Yang MX et al. Transoral approach for revision surgery of os odontoideum with atlantoaxial dislocation. *Orthopedics*. 2014; 37: e851-e855.
4. Lee SH, Kim ES, Sung JK, Park YM, Eoh W. Clinical and radiological comparison of treatment of atlantoaxial instability by posterior C1-C2 transarticular screw fixation or C1 lateral mass-C2 pedicle screw fixation. *J Clin Neurosci*. 2010; 17: 886-892.