

Resolución del caso

Rodrigo Re

Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Área Osteoarticular/Musculoesquelético – Intervencionismo, Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina

Presentación del caso en la página 142.

DIAGNÓSTICO: Fractura-luxación de C5-C6.

DISCUSIÓN

En la tomografía computarizada de columna cervical (Figura 2) en ventana ósea con adquisición axial y reconstrucción sagital y coronal, se visualiza una anterolistesis de C5-C6 con luxación facetaria bilateral y una fractura facetaria unilateral izquierda.

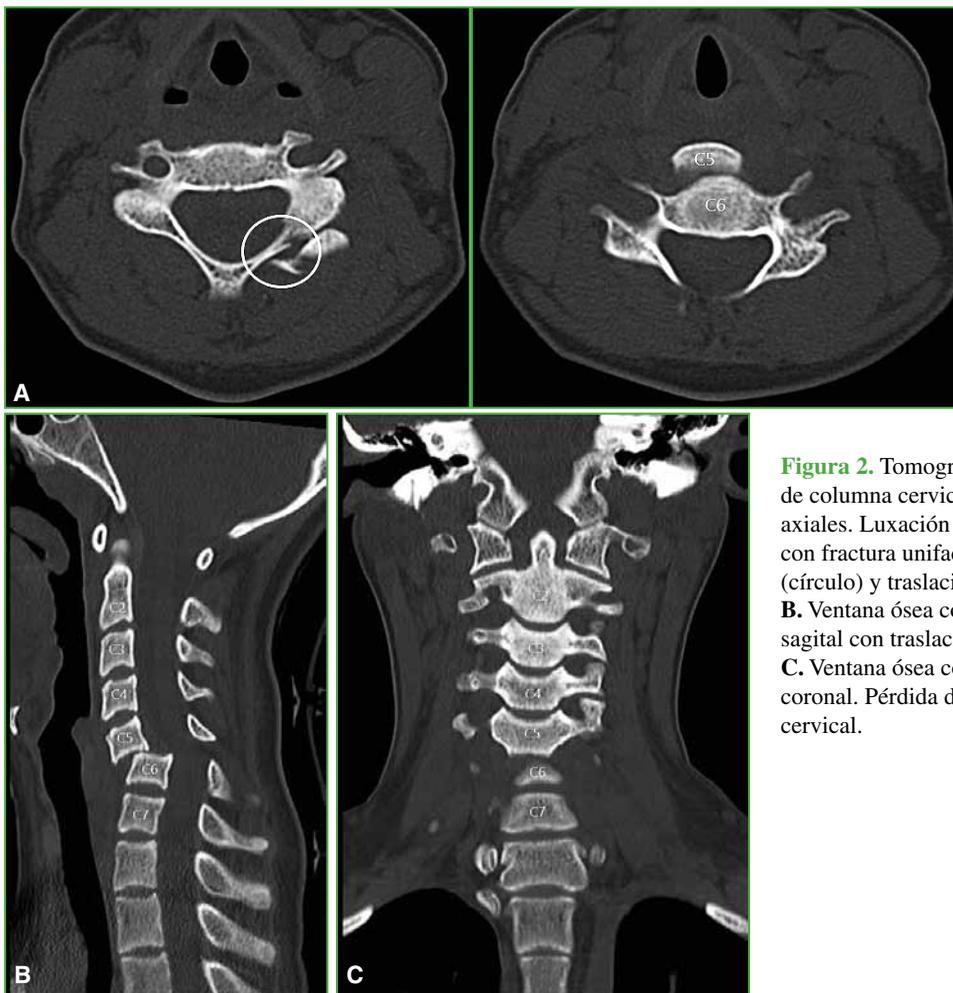


Figura 2. Tomografía computarizada de columna cervical. **A.** Cortes axiales. Luxación facetaria bilateral con fractura unifacetaria izquierda (círculo) y traslación de C5-C6. **B.** Ventana ósea con reconstrucción sagital con traslación de C5-C6. **C.** Ventana ósea con reconstrucción coronal. Pérdida de la alineación cervical.

Dr. RODRIGO RE • rodrigo_re@hotmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-7382-9459>

Cómo citar este artículo: Re R. Instrucción Ortopédica de Posgrado – Imágenes. Resolución del caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2022;87(2):299-302. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2022.87.2.1524>

La resonancia magnética de columna cervical (Figura 3) incluye imágenes en el plano sagital ponderadas en T2, T1 y STIR, donde se continúa viendo la pérdida de la lordosis cervical fisiológica, elongación ligamentaria anterior y posterior, y se confirma la lesión medular parcial.

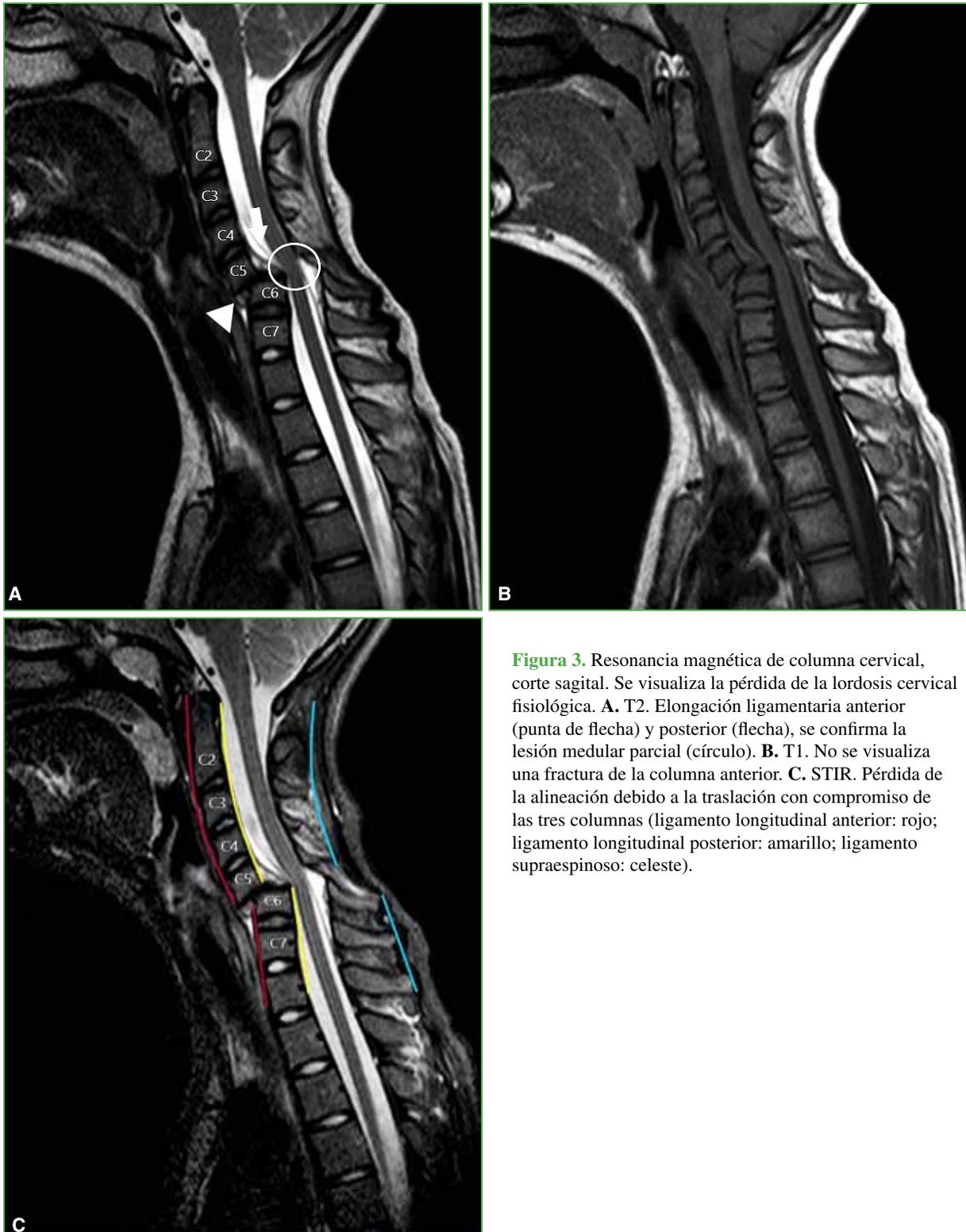


Figura 3. Resonancia magnética de columna cervical, corte sagital. Se visualiza la pérdida de la lordosis cervical fisiológica. **A.** T2. Elongación ligamentaria anterior (punta de flecha) y posterior (flecha), se confirma la lesión medular parcial (círculo). **B.** T1. No se visualiza una fractura de la columna anterior. **C.** STIR. Pérdida de la alineación debido a la traslación con compromiso de las tres columnas (ligamento longitudinal anterior: rojo; ligamento longitudinal posterior: amarillo; ligamento supraespinoso: celeste).

DIAGNÓSTICO

Con todos estos hallazgos, se diagnostica fractura-luxación de C5-C6.

La luxación bifacetaria con fractura forma parte de las lesiones de la columna más severas e inestables. Es más frecuente en C5-C6 debido a un mecanismo de flexión y compresión. Puede presentarse en forma aislada como luxación unilateral o bilateral, o ir acompañada de fractura de las facetas o del cuerpo vertebral con compromiso de la columna anterior. Es importante la evaluación por imágenes para poder programar el tratamiento correspondiente.

Las lesiones cervicales traumáticas suponen un 5-10% del total de las lesiones traumáticas y acarrear una alta tasa de morbimortalidad, debido a que varias estructuras vitales pueden resultar dañadas. Habitualmente afecta a personas jóvenes. Las causas más frecuentes de lesión traumática de la médula espinal son los accidentes de tránsito y las caídas desde altura. Se pueden presentar con fracturas, luxaciones y aplastamientos vertebrales, con invasión secundaria del canal espinal o lesión medular.

Es muy importante la evaluación neurológica del paciente según el algoritmo propuesto por la *American Spinal Injury Association* y la *International Spinal Cord Society* (ASIA/ISCOs), y también describir la morfología, el estado neurológico y los modificadores según el *AOSpine Subaxial Cervical Spine Injury Classification System* que es el sistema más difundido en la actualidad.

El algoritmo propuesto por la ASIA/ISCOs incluye la valoración de la fuerza y la sensibilidad por debajo del nivel de la lesión con la estimación del grado de discapacidad neurológica según la escala de discapacidad (*ASIA/ISCOs Impairment Scale*). La escala de discapacidad de la ASIA incluye cinco grados posibles: A (compromiso completo de la sensibilidad y la fuerza por debajo del nivel de la lesión), B (compromiso incompleto de la sensibilidad con pérdida total de la fuerza por debajo del nivel de la lesión), C (compromiso motor incompleto y preservación de la sensibilidad por debajo del nivel de la lesión. Más de la mitad de los grupos musculares presentan debilidad severa), D (compromiso motor incompleto y preservación de la sensibilidad por debajo del nivel de la lesión. Menos de la mitad de los grupos musculares presentan debilidad severa) y E (sin compromiso de la fuerza ni la sensibilidad por debajo del nivel de la lesión).

El sistema de clasificación propuesto por la AOSpine incluye tres tipos de fracturas según su morfología: A) Compresión, fractura del cuerpo sin compromiso ligamentario; B) Distracción: falla de la banda de tensión anterior o posterior. Puede haber una fractura tipo A del cuerpo vertebral asociada y C) Desplazamiento (subluxación/luxación) en uno o más planos del espacio.

Este sistema de clasificación incluye adicionalmente la valoración del estado neurológico, la lesión facetaria y la presencia de modificadores. Clasifica el estado neurológico en seis subtipos: N0 (sin lesión neurológica), N1 (déficit neurológico transitorio), N2 (radiculopatía), N3 (lesión medular incompleta), N4 (lesión medular completa) y NX (estado neurológico desconocido debido a sedación, trauma grave o intoxicación).

Describe cuatro subtipos posibles de lesión facetaria, unilateral o bilateral: F1, fractura facetaria sin desplazamiento; F2, fractura facetaria potencialmente inestable; F3, masa lateral flotante y F4, subluxación/luxación facetaria o faceta perchada (o montada).

Los modificadores son características clínicas que pueden cambiar nuestra conducta terapéutica; en la columna cervical, se incluyen los siguientes: M1, lesión incompleta del complejo capsuloligamentario posterior; M2, hernia de disco crítica; M3, enfermedad metabólica/rigidez (hiperostosis esquelética idiopática difusa, espondilitis anquilosante, osificación del ligamento longitudinal posterior, osificación del ligamentum flavum) y M4, anomalía de la arteria vertebral.

El estado neurológico inicial de la paciente era ASIA C. La fractura fue interpretada como tipo C C5-C6 con luxación de ambas facetas articulares y fractura facetaria unilateral. De acuerdo con la nomenclatura, se describe como C5-C6: C (F4 bilateral; N3).

Se plantea la cirugía debido a la alta inestabilidad de la lesión. Se realiza artrodesis anterior y posterior de C5-C6 (Figura 4).



Figura 4. Radiografía de columna cervical de frente y de perfil. Control posquirúrgico inmediato de la artrodesis de C5-C6 anterior y posterior.