

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología



Mielopatía cervical, pannus odontoideo.

Autores: Llanganate Narváez S., Martínez Mateo A., Fuertes Bolaños D.,
Casas Castillo G., Forero Uribe C.

Caso clínico

Mielopatía cervical, pannus odontoideo.

Llanganate Narváez S.^{1*}, Martínez Mateo A.¹, Fuertes Bolaños D.², Casas Castillo G.², Forero Uribe C.²

¹Fellowship de Cirugía de Columna y Deformidades Vertebrales. Pontificia Universidad Javeriana de Cali y Centro Médico Imbanaco. Cali, Colombia

²Especialista. Cirujano de Columna y Deformidades Vertebrales. Centro Médico Imbanaco. Cali, Colombia

Recibido: 9/01/2020 Revisado: 27/01/2020 Publicado: 1/04/2020

PALABRAS CLAVE

Artritis reumatoide
cervical;
Pannus Odontoideo;
Mielopatía
Secundaria;
Cirugía

Resumen

La Artritis Reumatoide es una de las enfermedades reumatológicas más prevalentes en el mundo, puede dar varias complicaciones cervicales entre las que destacan la erosión de los cuerpos vertebrales, discitis y compresión medular, que es secundaria a la formación de un pannus. A continuación presentamos el caso de un paciente, 83 años de edad, que debuta con cuadro de mielopatía compresiva cervical debido a la presencia de pannus odontoideo en la articulación atlanto axoidea llegando a la cuadriplejía, a quien se le realizó artrodesis occipitocervical con instrumentación via posterior más descompresión craneocervical por laminectomía del arco posterior del atlas y resección del reborde posterior del agujero magno, se obtuvieron resultados favorables a las 24 horas de la intervención.

KEY WORDS

Cervical rheumatoid
arthritis;
Dens pannus;
Secondary
myelopathy;
Surgery

Cervical myelopathy, odontoid pannus

Abstract

Rheumatoid Arthritis is one of the most prevalent rheumatologic diseases in the world, it can give several cervical complications among which erosion of the vertebral bodies, discitis and spinal compression, which is secondary to the formation of a pannus. Next, we present the case of a patient, 83 years old, who debuts with cervical compression myelopathy due to the presence of odontoid pannus in the axoid atlanto joint arriving at quadriplegia, who underwent occipitocervical arthrodesis with posterior instrumentation plus craniocervical decompression by osteotomy of the posterior arch of the atlas and resection of the posterior flange of the great occipital, favorable results were obtained 24 hours after the intervention.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico autor principal: santiago.llanganate@gmail.com (Llanganate Narváez S.)¹
Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2020; 9 (1); 27-31

Introducción

La artritis reumatoide es una de las enfermedades autoinmunes sistémicas más prevalentes en el mundo. Se estima que hasta el 1% de la población sufre de esta afección, con una incidencia que varía entre 5 a 50 por 100 000 adultos, en países desarrollados, se describe además un incremento de nuevos casos el cual incrementa con la edad¹. En Colombia la prevalencia fue de 0,9/100 habitantes para el 2005².

La artritis reumatoide tiende a afectar primero las articulaciones más pequeñas y a medida que avanza la enfermedad, los síntomas suelen extenderse a las muñecas, rodillas, tobillos, codos, cadera, región cervical, etc. Entre las complicaciones cervicales se destacan, la erosión de los cuerpos vertebrales, discitis y la compresión medular, que puede ser secundaria a la formación de un pannus³. El término pannus hace referencia a una estructura agresiva reumatoide inflamada que involucra la articulación atlantoaxial la cual puede provocar inestabilidad y lesiones de la médula espinal debido a la compresión de la unión cervico-medular, además se describen masas de tejidos blandos retro odontoideas en pacientes con depósitos de dihidrato de pirofosfato de calcio¹².

No es frecuente que el progreso de esta enfermedad de base ocurra en el esqueleto axial, excepto el compromiso en la articulación atlanto-axoidea, la cual es muy específica de esta condición. En este trastorno la subluxación cervical puede adoptar numerosas formas, estas pueden ser anterior, posterior, vertical con

protrusión de las apófisis odontoideas y rotacional. Otras posibles anomalías son la calcificación ligamentaria, la erosión, los cambios quísticos y la erosión de las apófisis espinosas⁴. Se han descrito que estos pacientes pueden desarrollar un pseudoaneurisma de la arteria vertebral o sufrir una oclusión de la arteria espinal anterior como consecuencia de la compresión.

Las anomalías marcadas a nivel de C1-C2 parecen más frecuentes en las mujeres jóvenes con artritis reumatoide seropositivo, grave y de larga duración⁵.

Caso clínico

Presentamos el caso clínico, masculino de 83 años de edad, hipertenso. Sufre una caída de su propia altura, ocho días atrás y parestesia de extremidades superiores con pérdida de fuerza y sensibilidad progresiva de miembros inferiores que imposibilitan la marcha. La valoración en sala de emergencia, evidencia una cuadriparesia espástica simétrica, hiperreflexia, signos de Babinski bilateral, Hoffman bilateral. Se solicita estudios de imagen, resonancia magnética cervical, en la que se evidencia (Figura 1): pannus odontoideo que ocluye el canal cervical, el cual es estrecho con signos de mielomalasia cervical alta, se acompañan de cambios degenerativos vertebrales especialmente a nivel de C2-C3 donde existe canal estrecho multinivel, con signos de fusión de C5-C7 (Figura 2). Según la Japanese Orthopedic Association Modificada (MJOA), una escala pronóstica prequirúrgica de 4. La Escala Nurick 5.

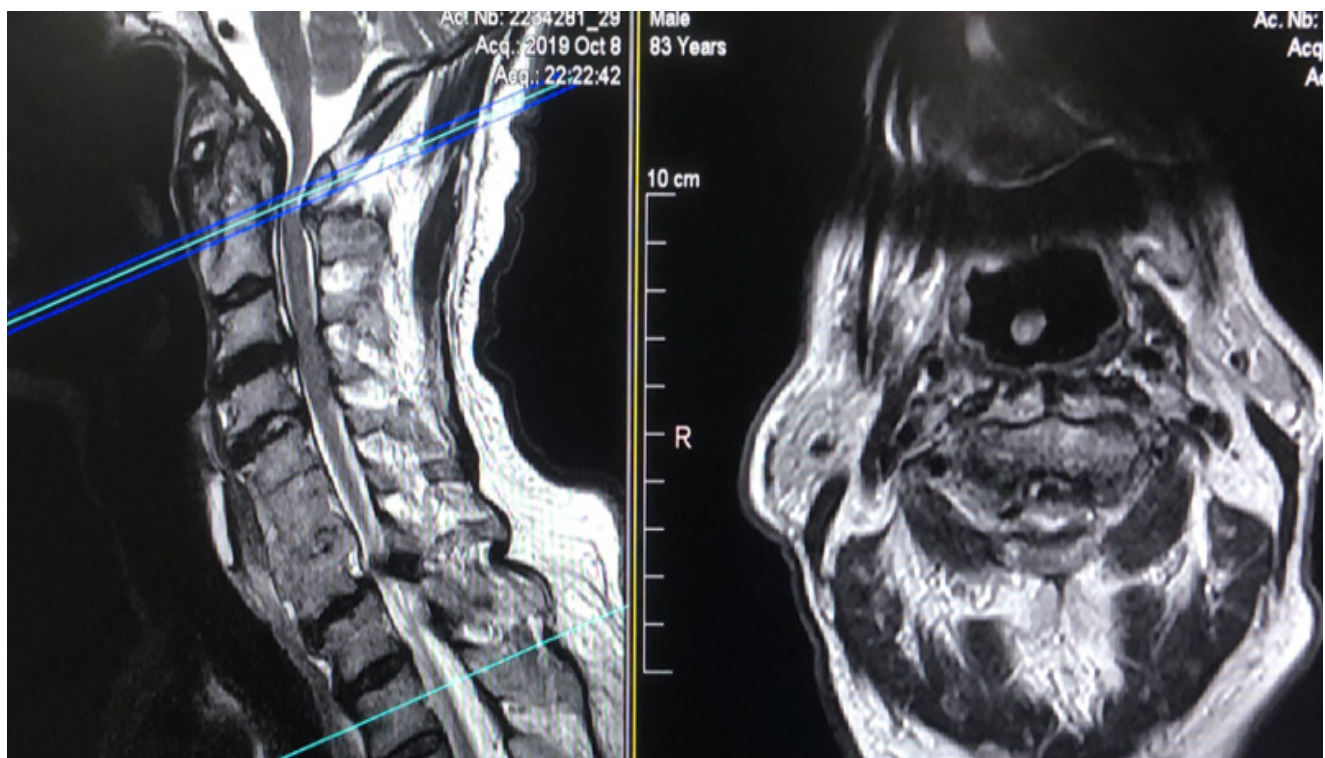


Figura 1. RM cervical. Izquierda, corte sagital en T2 que muestra pannus odontoideo que ocluye el canal cervical a nivel de C2. Derecha corte transversal en RM potenciada en T2 donde se evidencia la disminución de los diámetros anteroposteriores y transversos de canal medular óseo.

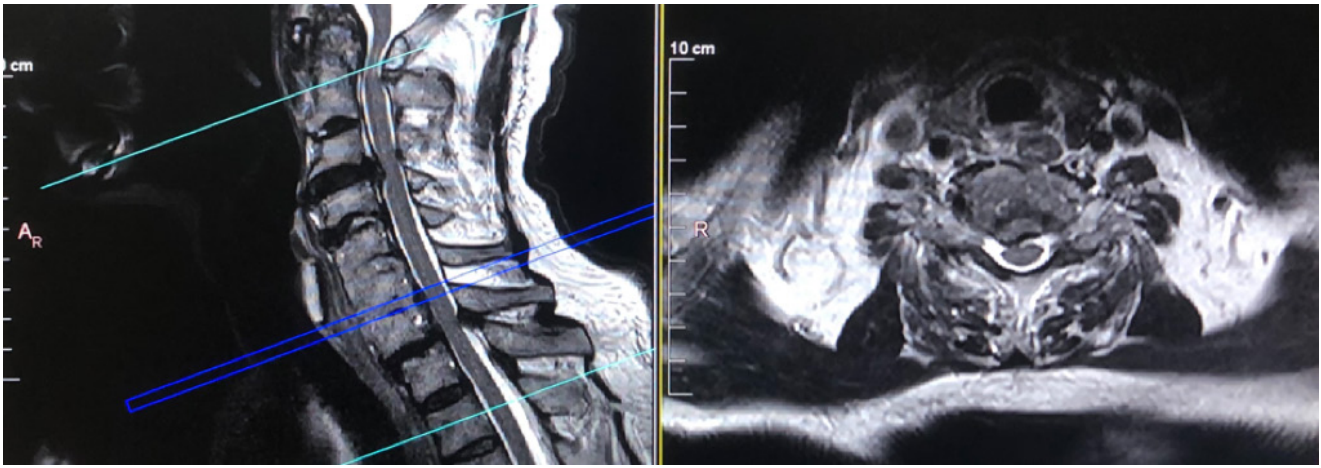


Figura 2. Cambios degenerativos, canal estrecho multinivel, signos de fusión de C5-C7.

El equipo de Cirugía de Columna valora al paciente con estudios complementarios. Las consideraciones quirúrgicas fueron la escala mJOA 4, con capacidad mielopática cervical según Nurick 5, ocupación del canal de más del 60%, multinivel, con alineamiento aparentemente normal, por tal

motivo se ha planteado como procedimiento quirúrgico una artrodesis occipitocervical con instrumentación vía posterior mas descompresión craneocervical por laminectomía del arco posterior del atlas y resección del reborde posterior del agujero magno (Figura 3 y Figura 4).

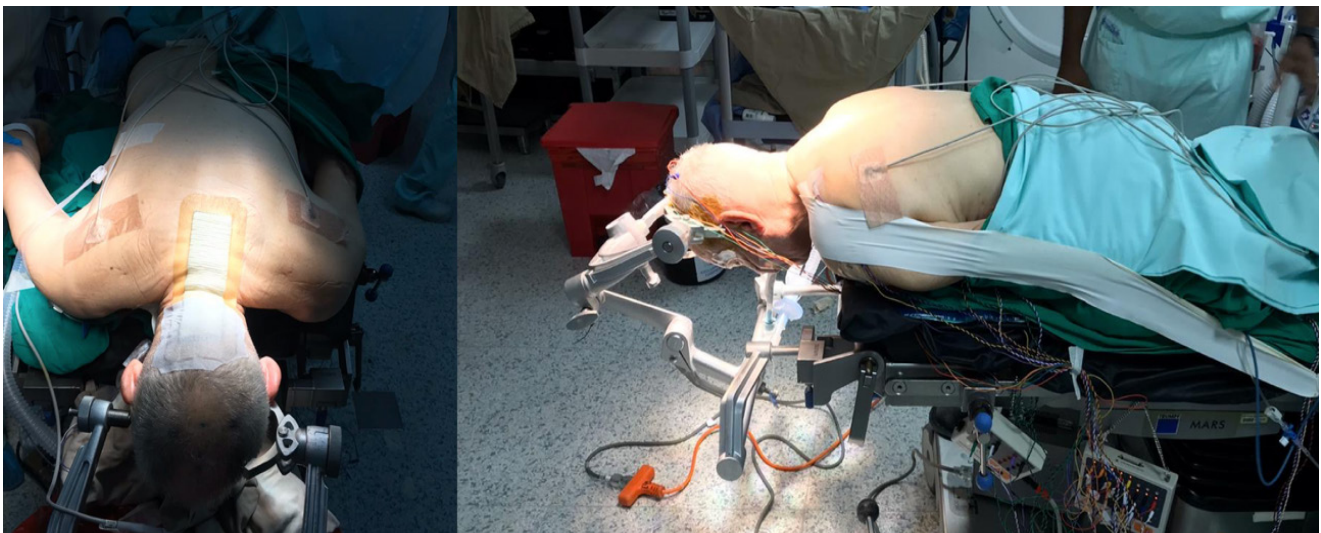


Figura 3. Colocación de paciente para abordaje posterior con sujetador craneal de Mayfield.



Figura 4. Izquierda, vista transoperatoria. Derecha, Rx control de artrodesis occipitocervical con instrumentación vía posterior mas descompresión craneocervical por laminectomía del arco posterior del atlas y resección del reborde posterior del agujero magno.

Evolución postoperatoria, se evidencia 24 horas después, paciente puede mantener la bipedestación y la marcha autónoma con movimientos de 4 extremidades (Figura 5).



Figura 5. Imagen posquirúrgica del paciente en bipedestación y movimientos de 4 extremidades.

Discusión

En la Artritis Reumatoide el compromiso de la columna cervical reportada es de un 80% de los pacientes⁶, la afectación incluye articulación atlanto-occipital, atlanto-axoidea o las subluxaciones desde C3 a C7. El pannus puede desarrollarse a través de múltiples mecanismos, uno de ellos es la sinovitis en la articulación atlantoaxial cuyo resultado es un pannus inflamatorio la cual es una artritis destructiva, otros estudios reportan que debido a la formación de tejido fibroso reactivo se produce una inestabilidad de articulación C1-C2¹³.

La evolución de esta patología puede ser asintomática o con cefalea y dolor cervical, otras manifestaciones de mielopatía compresiva con signos de primera neurona

motora, incluso compresión medular e insuficiencia vertebral que puede amenazar la vida y requieren un manejo urgente⁷.

Entre los estudios de imagen solicitadas, la radiografía de columna cervical es muy importante especialmente en pacientes que son asintomáticos, las proyecciones dinámicas son requeridas para valorar la subluxación, sin embargo, estos estudios no valoran los tejidos blandos que pueden comprometer el canal espinal, al igual que la tomografía. El estudio de resonancia magnética es el examen de elección para evaluar anomalías medulares en fase aguda y crónica, además que permiten al cirujano analizar las posibilidades terapéuticas¹⁰.

El tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad y agentes biológicos previene el desarrollo del compromiso de columna cervical en la Artritis Reumatoide, sin embargo, es insuficiente una vez que se presentan las manifestaciones clínicas, especialmente si existe algún déficit neurológico que indique la presencia de miopatía o compresión del tallo cerebral, en cuyo caso el manejo quirúrgico es importante¹¹.

Existen algunas indicaciones críticas para las que se puede considerar la posibilidad de una descompresión cervical. En mayores de 65 años hay que optar por la cirugía cervical si existen síntomas agudos ya que con un traumatismo puede presentar daño neurológico, como es el caso de nuestro paciente.

Para la cirugía por abordaje posterior de columna en lordosis al menos en posición neutra, no debe tener cifosis. Los pacientes que podrían favorecerse de una laminectomía o laminoplastia deben conservar como mínimo una lordosis de 10 grados y tener al menos de 7 mm de osificación del ligamento longitudinal posterior o espondilosis ventral^{8,9}.

En nuestro caso, se estableció un diagnóstico oportuno de una patología poco frecuente en nuestro medio, a partir del cuadro clínico y hallazgos en la resonancia magnética, se determinó un daño compresivo cervical alto que desencadenaba la clínica descrita, se logró un tratamiento quirúrgico inmediato con un resultado favorable para la función sensitiva y motora de nuestro paciente.

Conclusión

La Artritis Reumatoide puede generar complicaciones compresivas medulares a causa de la formación de un pannus odontoideo, poco frecuente en nuestro medio y de la inestabilidad articular. Un diagnóstico enfocado desde la clínica y los estudios complementarios pueden favorecer la terapéutica, en muchos casos es posible estabilizar el proceso con un tratamiento conservador. La descompresión craneocervical quirúrgica puede dar buenos resultados funcionales en aquellos casos con

cuadro neurológico agudo, pero probablemente no tengan un buen resultado en pacientes en fase crónica en los que el objetivo es la progresión del cuadro neurológico.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el presente trabajo.

Bibliografía

1. Tobón GJ, Youinou P, Saraux A. The environment, geo-epidemiology, and autoimmune disease: Rheumatoid arthritis. *J Autoimmun.* 2010;35:10–4.
2. Díaz-Rojas JA, Dávila-Ramírez FA, Quintana-López G, Aristizábal-Gutiérrez F, Brown P. Prevalencia de artritis reumática en Colombia: una aproximación basada en la carga de la enfermedad durante el año ~ 2005. *Rev. Colomb Reumatol.* 2016;23:11–6.
3. Smolen JS, Aletaha D, McInnes IB. Rheumatoid arthritis. *Lancet.* 2016;388:2023–38.
4. Bundschuh C, Modic M, et al: Rheumatoid arthritis of the cervical spine: Surface-coil MR imaging. *JR Am J Roentgenol* 151:181, 1988.
5. Halla JT, Hardin JG Jr: The Spectrum of atlantoaxial facet joint involvement in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 33:325-329, 1990.
6. M.H. Neva, A. Häkkinen, H. Mäkinen, P. Hannonen, M. Kauppi, T. Sokka. High prevalence of asymptomatic cervical spine subluxation in patients with rheumatoid arthritis waiting for orthopaedic surgery. *Ann Rheum Dis.*, 65 (2006), pp. 884-88.
7. Joaquim AF, Appenzeller S. Cervical spine involvement in rheumatoid arthritis, a systematic review. *Autoimmun Rev.* 2014;13:1195–202.
8. Yamazaki A, Homman T, Uchiyama S, et al: Morphologic limitation of posterior decompression by midsagittal splitting method for myelopathy caused by ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine 24:32-34 1999.
9. Ishida Y, Ohmori K, et al: Analysis of dural configuration for evaluation of posterior decompression in cervical myelopathy. *Neurosurgery* 44:91-95. 1999 DeQuattro K, Imboden JB. Neurologic manifestations of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2017;43:561–71
10. DeQuattro K, Imboden JB. Neurologic manifestations of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2017;43:561–71.
11. Gillick JL, Wainwright J, Das K. Rheumatoid arthritis and the cervical spine: A review on the role of surgery. *Int J Rheumatol.* 2015;2015:252456.
12. Zhang T, Pope J. Cervical spine involvement in rheumatoid arthritis over time: Results from a meta-analysis. *Arthritis Res Ther* 2015;17:148.
13. Bydon M, Macki M, Qadi M, De la Garza-Ramos R, Kosztowski TA, Sciubba DM, et al. Regression of an atlantoaxial rheumatoid pannus following posterior instrumented fusion. *Clin Neurol Neurosurg* 2015;137:28-33.