

Artritis reumatoide

La artritis reumatoide (AR) se considera una enfermedad autoinmune y se desconoce su causa.

Epidemiología

La enfermedad se puede presentar a cualquier edad, pero su inicio ocurre más comúnmente en personas entre los 25 y 55 años de edad y las mujeres resultan más afectadas que los hombres.

El curso y la gravedad de la artritis reumatoidea pueden variar considerablemente. La infección, los genes y las hormonas pueden contribuir a su desarrollo.

La artritis reumatoidea generalmente afecta a las articulaciones de ambos lados del cuerpo por igual, siendo las muñecas, los dedos de las manos, las rodillas, los pies y tobillos las partes del cuerpo más comúnmente afectadas.

La columna cervical superior puede estar comprometida y la desviación y la inestabilidad provienen de la destrucción del hueso y de los ligamentos que lo sostienen, y es causada por la proliferación sinovial, lo cual puede provocar la [subluxación atloaxoidea](#).

Diagnóstico

Si refiere dolor cervical o cefalea se deberá descartar subluxación atlanto-axial, impresión basilar, subluxación atlanto-axial posterior, subluxación por debajo de C2 mediante:

Estudios radiológicos

Radiografía lateral de columna cervical: Espacio atloideo-odontoideo (EAO): El EAO normal (la distancia existente entre el borde anterior de la apófisis odontoides y la imagen de C1 (el “botón de O”) en la radiografía lateral de la columna cervical) en los adultos es < 4 mm. El hallazgo de aumento del EAO indica una posible insuficiencia del ligamento transversal.

RM

La resonancia es la prueba óptima para descubrir cuál es el origen de una compresión de la región bulbo-medular. Con este estudio, es posible determinar la ubicación de la apófisis odontoides, la extensión del tejido de granulación sinovial y los efectos de la subluxación (puede ser necesario que el paciente flexione la cabeza para realizar el estudio).

Impresión basilar en la artritis reumatoide

Se denomina “impresión basilar”, que puede aparecer como alteración secundaria a AR, a los cambios erosivos de las masas laterales de C1 —»plegamiento en acordeón del atlas sobre el cuerpo de C2, que causa una migración ventral de C1, desplazamiento que ocasiona disminución en el diámetro AP del conducto raquídeo. Asimismo, también se produce un ascenso concomitante de la Odontoides. Con frecuencia, el arco posterior de C1 protruye y se ubica por encima del agujero occipital. Todos estos factores provocan compresión de la protuberancia y del bulbo raquídeo. El tejido de granulación reumatoide que se forma detrás de la odontoides también contribuye en esta afección, que además puede verse agravada por la obstrucción de la arteria vertebral.

El grado de erosión de C1 se correlaciona con la extensión de la invaginación que presenta la odontoides.

Aspectos clínicos Por lo general resulta dificultoso realizar la exploración motriz porque la degeneración poliarticular grave provoca un dolor intenso ante cualquier tipo de movimiento. Los hallazgos sensitivos (ninguno tiene valor localizador) son hipopalestesia, hipoestesia e hipoestesia táctil discriminativa.

Diagnóstico

RM es óptima para visualizar la compresión del troncoencefálico, pero no muestra con claridad las estructuras óseas.

La TAC-mielografía es de utilidad para delinear las estructuras óseas.

Complicaciones

La [subluxación atlantoaxoidea](#) afecta a 25% de los pacientes que padecen [artritis reumatoide](#) (AR).

Tratamiento

Tracción Cervical

Comenzar con 3 kg y aumentar lentamente hasta los 6,50 kg. En algunas ocasiones son necesarias varias semanas de tracción para que se reduzca la impresión basilar.

Tratamiento quirúrgico

En los casos reducibles

Artrodesis occipitocervical posterior a una laminectomía descompresiva de C1.

En los casos irreducibles:

Resección transoral de la odontoides, que puede efectuarse antes de la artrodesis posterior (en este último caso, el paciente debe permanecer en tracción mientras espera el segundo procedimiento).

Bibliografía

- 1.- Agarwal, A.K., Peppelman, W.C., Kraus, D.R., et al.: Recurrence of cervical spine instability in rheumatoid arthritis following previous fusion: Can disease progression be prevented by early surgery?. J Rheumatol. 1992; 19: 1364-1370.
- 2.- Bogduk, N., Major, G.A.C., Carter, J.: Lateral subluxation of the atlas in rheumatoid arthritis: a case report and post-mortem study. Ann. Rheum. Dis. 1984; 43: 341-346.
- 3.- Braunstein, E.M., Weissman, B.N., Seltzer, S.E., Sosman, J.L., Wang, A-M., Zamani, A.: Computed tomography and conventional radiographs of the craniocervical region in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 1984; 27: 26-31.
- 4.- Breedveld, F.C., Algra, P.R., Vielvoye, C.J., Cats, A.: Magnetic resonance imaging in the evaluation

of patients with rheumatoid arthritis and subluxations of the cervical spine. *Arthritis Rheum.* 1987; 30: 624-629.

5.- Brooks, A.L., Jenkins, E.B.: Atlanto-axial arthrodesis by the wedge compression method. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1978; 60: 279-284.

6.- Bryan, W.J., Inglis, A.E., Sculpo, T.P., Ranawat, C.H.S.: Methylmethacrylate stabilization for enhancement of posterior cervical arthrodesis in rheumatoid arthritis. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1982; 64: 1045-1050.

7.- Bundschuh, C., Modic, M.T., Kearney, F., Morris, R., Deal, C.H.: Rheumatoid arthritis of the cervical spine: Surface-coil MR imaging. *AJNR.* 1988; 9: 565-571.

8.- Clark, C.H.R., Goetz, D.D., Menezes, A.H.: Arthrodesis of the cervical spine in rheumatoid arthritis. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1989; 71: 381-392.

9.- Clark, C.H.R., Keggi, K.J., Panjabi, M.M.: Methylmethacrylate stabilization of the cervical spine. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1984; 66: 40-46.

10.- Conaty, J.P., Mongan, E.S.: Cervical fusion in rheumatoid arthritis. *J Bone Joint Surg. (Am).* 1981; 63: 1218-1227.

11.- Crockard, H.A., Pozo, J.L., Ransford, A.O., Stevens, J.M., Kendall, B.E., Essigman, W.K.: Transoral decompression and posterior fusion for rheumatoid atlanto-axial subluxation. *J. Bone Joint Surg. (Br).* 1986; 68: 350-356.

12.- Crockard, H.A., Essigman, W.K., Stevens, J.M., Pozo, J.L., Ransford, A.O., Kendall, B.E.: Surgical treatment of cervical cord compression in rheumatoid arthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 1985; 44: 809-816.

13.- Cybulski, G.R., Stone, J.L., Crowell, R.M., Rifai, M.H.S., Gandhi, Y., Glick, R.: Use of Halifax interlaminar clamps for posterior C1-C2 arthrodesis. *Neurosurgery.* 1988; 22: 429-431.

14.- Dickman, C.A., Sonntag, V.K.H., Papadopoulos, S.M., Hadley, M.N.: The interspinous method of posterior atlantoaxial arthrodesis. *J. Neurosurg.* 1991; 74: 190-198.

15.- Fehring, T.K., Brooks, A.L.: Upper cervical instability in rheumatoid arthritis. *Clin. Orthop.* 1987; 221: 137-148.

16.- Floyd, A.S., Learmonth, I.D., Mody, G., Meyers, O.L.: Atlantoaxial instability and neurologic indicators in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop.* 1989; 241: 177-182.

17.- Floyd, A.S.: The cervical spine in rheumatoid arthritis. *J. Bone Joint Surg. (Br).* 1985; 57: 503.

18.- Gallie, W.E.: Fractures and dislocations of the cervical spine. *Am. J. Surg.* 1939; 46: 495-499.

19.- Geremia, G.K., Kim, K.S., Cerullo, L., Calenoff, L.: Complications of sublaminar wiring. *Surg. Neurol.* 1985; 23: 629-634.

20.- Greenberg, M.S.: Craniocervical junction and upper cervical spine abnormalities. In: *Handbook of neurosurgery*; 3th ed. Florida: Greenberg Graphics. 1994; pp. 496-500.

21.- Griswold, D.M., Albright, J.A., Schiffman, E., Johnson, R., Southwick, W.O.: Atlanto-axial fusion for instability. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1978; 60: 285-292.

- 22.- Halla, J.T., Hardin, J.G.: The spectrum of atlantoaxial facet joint involvement in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1990; 33: 325-329.
- 23.- Halla, J.T., Hardin, J.G., Vitek, J., Alarcon, G.S.: Involvement of the cervical spine in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1989; 32: 652-659.
- 24.- Heywood, A.W.B., Learmonth, I.D., Thomas, M.: Cervical spine instability in rheumatoid arthritis. *J. Bone Joint Surg. (Br).* 1988; 70: 702-707.
- 25.- Hildebrandt, G., Agnoli, A.L., Zierski, J.: Atlanto-axial dislocation in rheumatoid arthritis - Diagnostic and therapeutic aspects. *Acta neurochir. (Wien).* 1987; 84: 110-117.
- 26.- Johnston, R.A., Borthwick, J.M.: Surgical management of the rheumatoid cervical spine. En Schmidek, H.H., Sweet, W.H., eds. *Operative neurosurgical techniques: indications, methods and results.* Massachusetts. 1995. 1731-1742.
- 27.- Kourtopoulos, H., Von Essen, C.: Stabilization of the unstable upper cervical spine in rheumatoid arthritis. *Acta Neurochir. (Wien).* 1988; 91: 113-115.
- 28.- Kraus, D.R., Peppelman, W.C., Agarwal, A.K., DeLeeuw, H.W., Donaldson, W.F.: Incidence of subaxial subluxation in patients with generalized rheumatoid arthritis who have had previous occipital cervical fusions. *Spine.* 1991; 16: 486-489.
- 29.- Larsson, E.M., Holtas, S., Zygmunt, S.: Pre - and postoperative MR imaging of the craniocervical junction in rheumatoid arthritis. *AJR.* 1989; 152: 561-566.
- 30.- Lipson, S.J.: Rheumatoid arthritis in the cervical spine. *Clin. Orthop.* 1989; 239: 121-127.
- 31.- Lipson, S.J.: Cervical myelopathy and posterior atlanto-axial subluxation in patients with rheumatoid arthritis. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1985; 67: 593-597.
- 32.- Menezes, A.H., Van Gilder, J.C., Clark, CH.R., El-Khoury, G.: Odontoid upward migration in rheumatoid arthritis. *J. Neurosurg.* 1985; 63: 500-509.
- Mukerji, N, and N V Todd. 2011. "Cervical myelopathy in rheumatoid arthritis." *Neurology Research International* 2011: 153628. doi:10.1155/2011/153628.
- 33.- Oda, T., Fujiwara, K., Yonenobu, K., Azuma, B., Ochi, T.: Natural course of cervical spine lesions in rheumatoid arthritis. *Spine.* 1995; 20: 1128-1135.
- 34.- Papadopoulos, S.M., Dickman, C.A., Sonntag, V.K.H.: Atlantoaxial stabilization in rheumatoid arthritis. *J. Neurosurg.* 1991; 74: 1-7.
- 35.- Pellici, P.M., Ranawat, Ch.S., Tsairis, P., Bryan, W.J.: A prospective study of the progression of rheumatoid arthritis of the cervical spine. *J. Bone Joint Surg. (Am).* 1981; 63: 342-350.
- 36.- Peppelman, W.C., Kraus, D.R., Donaldson III, W.F., Agarwal, A.: Cervical spine surgery in rheumatoid arthritis: improvement of neurologic deficit after cervical spine fusion. *Spine.* 1993; 16: 2375-2379.
- 37.- Petterson, H., Larsson, E.M., Holtas, S., et al.: MR imaging of the cervical spine in rheumatoid arthritis. *AJNR.* 1988; 9: 573-577.
- 38.- Ranawat, Ch.S., O'Leary, P., Pellici, P., Tsairis, P., Marchisello, P., Dorr, L.: Cervical spine fusion in

rheumatoid arthritis. J. Bone Joint Surg. (Am). 1979; 61: 1003-1010.

39.- Santavirta, S., Slätis, P., Kankaanpää, U., Sandelin, J., Laasonen, E.: Treatment of the cervical spine in rheumatoid arthritis. J. Bone Joint Surg. (Am). 1988; 70: 658-667.

40.- Smith, H.P., Challa, V.R., Alexander, E. J.R.: Odontoid compression of the brain stem in a patient with rheumatoid arthritis. J. Neurosurg. 1980; 53: 841-845.

41.- Steinbrocker, O., Traeger, C.H., Batterman, R.C.: Therapeutic criteria in rheumatoid arthritis. JAMA. 1949; 140: 659-662.

42.- Stiskal, M.A., Neuhold, A., Szolar, D.H., et al.: Rheumatoid arthritis of the craniocervical region by MR imaging: Detection and characterization. AJR: 1995; 165: 585-592.

43.- Weiner, S., Bassett, L., Spiegel, T.: Superior, posterior, and lateral displacement of C1 in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 1982; 25: 1378-1381.

44.- Weissman, B.N.W., Aliabadi, P., Weinfeld, M.S., Thomas, W.H., Sosman, J.L.: Prognostic features of atlantoaxial subluxation in rheumatoid arthritis patients. Radiology. 1982; 144: 745-751.

45.- Wertheim, S.B., Bohlman, H.H.: Occipitocervical fusion. Indications, technique, and long-term results in thirteen patients. J. Bone Joint Surg. (Am). 1987; 69: 833-836.

46.- Winfield, J., Cooke, D., Brook, A.S., Corbett, M.: A prospective study of the radiological changes in the cervical spine in early rheumatoid disease. Ann. Rheum. Dis. 1981; 40: 109-114.

47.- Zoma, A., Sturrock, R.D., Fisher, W.D., Freeman, P.A., Hamblen, D.L.: Surgical stabilization of the rheumatoid cervical spine. A review of indications and results. J. Bone Joint Surg. (Br). 1987; 69: 8-12.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=artritis_reumatoide

Last update: **2025/03/10 15:20**

