

Artrosis en el cóndilo mandibular

RICARDO HUGO ALTAMIRANO¹, CARMEN I. COLLANTE DE BENÍTEZ², OMAR ÁLVAREZ³
Y JUAN JOSÉ CHRISTIANI⁴



R.H. Altamirano

RESUMEN

La artrosis es una enfermedad degenerativa, de carácter no inflamatoria, que afecta a las articulaciones, incluyendo la articulación temporomandibular (ATM). Se caracteriza por la destrucción del cartílago articular, seguida de su posterior remodelación. Este proceso de destrucción/remodelación se produce de manera anormal, generando procesos de neoformación. La incidencia de la artrosis de la ATM aumenta con la edad y su prevalencia abarca un rango del 22 al 38% en una población de entre 20 y 90 años. Esta enfermedad puede causar dolor y disfunción ósea.

Palabras clave: Articulación temporomandibular (ATM). Artrosis. Osteocondritis. Diartroïdal.

Osteoarthritis in the mandibular condyle

R.H. Altamirano, C.I. Collante, O. Álvarez and J.J. Christiani

ABSTRACT

Osteoarthritis is a degenerative disease of non-inflammatory character that affects the joints including ATM. It is characterized by the destruction of articular cartilage followed by subsequent remodeling. This destruction/remodeling occurs abnormally, generating processes neoformation. The incidence of TMJ osteoarthritis increases with age and its prevalence spans a range from 22 to 38% in a population of between 20 and 90 years of age. This disease can cause bone pain and dysfunction. (Rev Esp Ortod. 2014;44:228-32).

Corresponding author: Ricardo Hugo Altamirano, rhaltamirano@odn.unne.edu.ar

Key words: Articulation temporomandibular (ATM). Osteoarthritis. Osteochondritis. Diarthroidal.

INTRODUCCIÓN

La ATM representa un desafío diagnóstico y terapéutico, teniendo en cuenta su complejidad anatómica y fisiológica¹.

Algunos autores indican que la artritis reumatoide (AR) afecta frecuentemente la ATM, llevándola a un daño progresivo caracterizado principalmente por sensibilidad a la palpación y limitación del movimiento mandibular, además de limitada apertura bucal, mencionando como raro el enrojecimiento de la piel superficial de la ATM y la anquilosis².

AB Garrod, quién acuñó el término de artritis reumatoide en 1858, estaba convencido de que esta enfermedad tenía

una «tendencia particular a afectar la ATM», y para confirmar su punto de vista mencionaba la rigidez ocasional del cuello y mandíbula que ocurría en pacientes con AR. Su hijo, AE Garrod, reiteró dicha afirmación, aunque encontró que las alteraciones de la ATM a veces producían limitación considerable del movimiento mandibular. Además, observó que esta rigidez de la ATM, que podía ser el primer síntoma de la AR, era generalmente transitoria e intermitente³.

Los cambios óseos destructivos, el movimiento condilar limitado y la pérdida del espacio articular son las tres características más útiles para el diagnóstico radiológico de la enfermedad en esta articulación⁴. Las manifestaciones

¹Auxiliar docente de primera categoría. Cátedra de Oclusión; ²Profesora adjunta. Cátedra Fundamentos de la Ortodoncia; ³Profesor titular. Cátedra de Oclusión; ⁴Auxiliar docente de primera categoría. Cátedra Preclínica de Prótesis. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina

Correspondencia:

Ricardo Hugo Altamirano. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad, 5450. CP 3400, Corrientes. Argentina.
E-mail: rhaltamirano@odn.unne.edu.ar

radiológicas de AR más comunes son el aplanamiento de la cabeza del cóndilo, la erosión y la disminución de la movilidad condilar. En la forma más grave de AR, el cóndilo se puede reabsorber por completo, lo que conduce a la pérdida del soporte vertical, con desplazamiento hacia delante e imposibilidad de morder⁵. Estudios recientes también corroboran el compromiso común de la ATM en pacientes con AR⁶ y en pacientes con otras formas de enfermedades reumáticas, encontrando movilidad disminuida de la articulación, asociada con erosión del cóndilo, encontrándose clínicamente como consecuencia una apertura bucal disminuida y sensibilidad de los músculos masticatorios⁷. Los síntomas son generalmente moderados y pueden causar un marcado daño de las funciones cotidianas, tales como masticar y hablar⁸. Para Durando, et al.⁹, los síntomas más frecuentes son dolor durante el movimiento, sensibilidad a la palpación, rigidez, crepitación y tumefacción. Se considera importante la utilización de la tomografía computarizada como uno de los mejores métodos para evaluar las alteraciones de los componentes óseos de la ATM, pues resulta mucho más preciso para examinar esta articulación, pero no pudo utilizarse en esta investigación^{1,10,11}.

El término trastorno temporomandibular (TTM) es utilizado generalmente para hacer mención a las diferentes afecciones de la ATM, de la musculatura masticatoria y de las estructuras asociadas¹⁰. El diagnóstico específico de los TTM incluye la exploración de los músculos masticatorios, del cartílago y el hueso articular, de los blandos articulares, incluyendo el disco articular y la sinovial, así como la exploración de la función masticatoria y el análisis de la disfunción dolorosa¹¹.

Realizado un diagnóstico preciso y adecuado se puede obtener la aparición de diversos TTM, tales como dolor crónico asociado a trastornos del comportamiento, síndrome de dolor miofacial (SDM), desplazamiento discal con o sin reducción, AR y enfermedades degenerativas, como la artrosis, entre otros^{11,12}.

La artrosis es una enfermedad degenerativa, de carácter no inflamatoria, que afecta a las articulaciones, incluyendo la ATM¹¹. Se caracteriza por la destrucción del cartílago articular, seguida de su posterior remodelación¹³. Este proceso de destrucción/remodelación se produce de manera anormal, generando fenómenos de neoformación ósea.

La incidencia de la artrosis de la ATM aumenta con la edad y su prevalencia abarca un rango del 22 al 38% en una población de entre 20 y 90 años^{14,15}. Esta enfermedad puede causar dolor y disfunción; sin embargo, el trastorno doloroso más común a nivel del sistema craneomandibular es el SDM¹⁶. Esta entidad se define como una afección de la musculatura esquelética que presenta una serie de signos y síntomas causados por los puntos gatillo miofasciales (PGM)¹⁷.

Tabla 1. Criterios diagnósticos para identificar la artrosis en la ATM según Stegenga, et al.¹⁸

Aparición de sonidos crepitantes a la hora de realizar la auscultación de la articulación
Rango de movimiento articular limitado
Desviación mandibular hacia el lado afecto
Cambios óseos estructurales evidenciados radiográficamente

Los PGM se aprecian clínicamente como bandas tensas localizadas en los músculos esqueléticos donde se encuentran nódulos hipersensibles. La aparición de PGM puede provocar disminución del rango de movimiento articular, dolor local y un patrón de dolor diferido característico¹⁷.

La AR es una enfermedad autoinmune sistémica caracterizada por la inflamación crónica de la membrana sinovial en las articulaciones afectadas, que se manifiestan por la tumefacción dolorosa de estas, disminución de la movilidad y daño permanente del cartílago y hueso. Afecta a las articulaciones diartroideas y es la enfermedad sistémica que más frecuentemente comprende las ATM.

La ATM es una articulación diartroidea que tiene funciones vitales de gran relevancia, como hablar y masticar.

CASO CLÍNICO

Para valorar el diagnóstico de la artrosis en la ATM, Stegenga, et al.¹⁸ estableció los criterios de diagnóstico que se indican en la tabla 1.

Descripción del caso

Paciente de 21 años de edad de sexo femenino que acude al servicio de oclusión, sin ninguna reacción adversa aparente a medicamentos y derivada por una estudiante que cursa la carrera de Odontología, que en un diagnóstico inicial observó asimetría facial, desviación mandibular y maloclusión.

La paciente presenta signos y síntomas mencionados anteriormente, comprobando cierta asimetría facial, dolor a la palpación en la zona articular izquierda y disminución a la apertura bucal.

Examen clínico

Se realizó una palpación en toda la zona articular, tanto derecha como izquierda, siguiendo las zonas descritas por M.R. Rocabado. De las ocho zonas del dolor, pre- y postarticular, la paciente manifestaba dolor en la mayoría de las zonas, pero con mayor intensificación en la zona retrodiscal (zona 8).

Se realizó la cuantificación del rango de apertura, donde se comprobó una disminución de esta, siendo de 35 mm

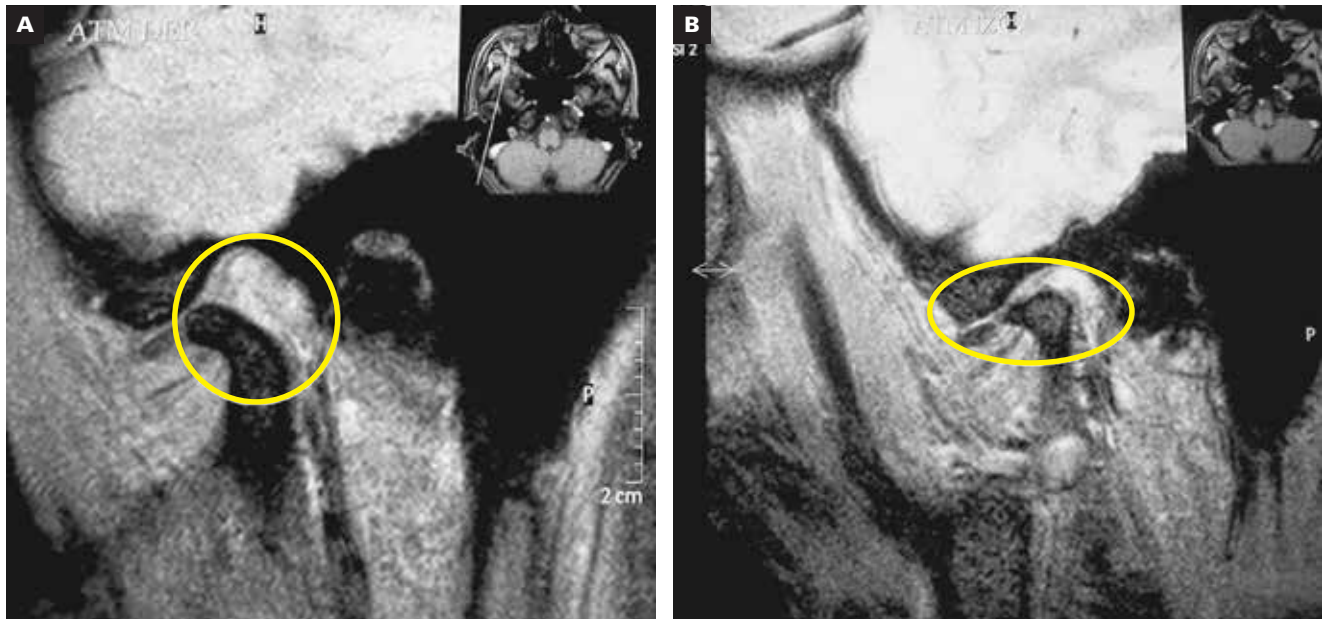


Figura 1. A y B: Resonancia magnética.

su apertura máxima. Se observó una desviación mandibular durante la apertura hacia la izquierda y luego retomaba su posición central. En la lateralidad derecha e izquierda se observó función del grupo posterior y una limitación y asimetría en apertura y lateralidad, sospechándose una enfermedad a nivel condilar. La paciente aportó una radiografía panorámica previa y se le solicitó una resonancia magnética (RM) de cortes sagitales y coronales con respecto al eje de los cóndilos mandibulares en secuencias T1 y T2. Estas imágenes se obtuvieron con la boca cerrada, apertura máxima y borde a borde.

El informe de la RM mostró degenerativos artrósicos que comprometían a ambos cóndilos mandibulares, con irregularidades de la superficie articular del cóndilo mandibular derecho que presentaba un foco de osteocondritis a nivel de su vertiente medial de aproximadamente 5 mm de profundidad. El cóndilo mandibular izquierdo tenía un agudo aplanamiento de su cúpula condílea, con un voluminoso osteófito marginal anterior (Fig. 1. A y B).

En el plano de frente del cóndilo mandibular derecho marcaba un diámetro transversal máximo de 13,5 mm, mientras que el cóndilo mandibular izquierdo era de un diámetro transversal máximo de 16,9 mm.

En la posición de boca cerrada, se observaba una luxación anterior de ambos discos articulares.

En la posición de protrusión borde a borde se observó un desplazamiento bilateral y simétrico de los cóndilos mandibulares, sin evidencias de recaptura de los discos articulares.

En la posición de apertura máxima, se vio una grave disminución en el movimiento de traslación de los cóndilos mandibulares que no alcanzaban a contactar con la vertiente posterior de las eminencias temporales. Los discos articulares permanecían luxados y plegados por delante de ambas cabezas condíleas.

Las láminas retrodiscales se mostraron conservadas.

En la figura 1 A se observa el cóndilo izquierdo conservado, y en la figura 1 B en el cóndilo derecho se observa el aplanamiento de su cúpula condílea, con un voluminoso osteófito marginal anterior.

Tratamiento

Se confeccionó una placa permisiva plana con el objeto de levantar la mordida y descomprimir gradualmente las molestias de la ATM, disminuyendo de este modo los síntomas de dolor. Este tipo de placa permite realizar todo tipo de movimientos, como desocluir, apertura, cierre, lateralidad (Fig. 2).

La paciente usó la placa todo el día durante un periodo estimado de 12 meses, con controles periódicos cada 15 días, donde se evaluaron los contactos de las cúspides estampadoras inferiores sobre la pista plana de la placa los dos primeros meses. Luego, se evaluó cada tres meses, hasta que inició el tratamiento de ortodoncia.

Tras seis meses de uso durante prácticamente todo el día, la paciente relató ausencia de sintomatología dolorosa.



Figura 2. Placa permisiva instalada en la boca.

DISCUSIÓN

El dolor es un síntoma frecuente en la mayoría de los TTM. Kino, et al.¹⁹ demostraron que diversos trastornos que afectan al sistema craneomandibular pueden tener características muy similares en cuanto al dolor y la disfunción, similares a lo encontrado en este caso clínico.

Asimismo, la apertura máxima se encuentra disminuida en el presente estudio, coincidente con los hallazgos de Angyal²⁰.

A la apertura máxima se presentaron ruidos articulares. Koh, et al.²¹ encontraron en un estudio estos ruidos articulares y la presentación de crepitaciones en un 21,3% y de *clicks* en un 27,5%.

Algunos autores refieren que las alteraciones de la ATM y los tejidos que la circundan comienzan en edades tempranas²², como en el caso clínico descrito.

La desviación mandibular es otra de las características halladas, y constituye uno de los signos de los TTM²³.

Por esta razón es necesario realizar un diagnóstico diferencial adecuado. Además, se debe tener presente que el diagnóstico radiológico es necesario para los trastornos de origen articular, como sucede en el caso de la artrosis²⁴.

En pacientes con AR es frecuente identificar hallazgos clinicorradiológicos en la ATM, articulación comúnmente comprometida. Las características son:

- El grado de actividad de la AR tiene una relación positiva con los hallazgos clínicos, excepto con la presencia de tumefacción.
- La edad no influye significativamente con la presencia de hallazgos clínicos de la ATM.
- El género tiene relación significativa con los hallazgos clinicorradiológicos, siendo el género femenino más comprometido comparado con el masculino, e

igualmente se observa sintomatología clínica y limitación de la apertura bucal en mayor porcentaje.

- El tiempo de evolución de la enfermedad no influye significativamente en los hallazgos clinicorradiológicos de la ATM.
- El grado de actividad de la enfermedad influye significativamente en los cambios producidos a nivel del espacio articular.
- Otro signo clínico observado con mucha frecuencia en el paciente con AR es la presencia de sonidos crepitantes durante la auscultación.

Algunos pacientes presentan acúfenos o *tinnitus* de intensidad variable. Según las características de este caso, es muy probable, y también característico, que los procesos degenerativos morfológicos de las ATM pudieran ser causantes del síndrome doloroso mandibular.

También podría estar afectado el movimiento de roto-traslación de los cóndilos por la asimetría que presenta la paciente. No representa una tarea fácil inferir que el problema de dicha marcada asimetría fuera la causante de la artrosis.

CONCLUSIÓN

La ATM es una compleja estructura con una enrevesada anatomía y función.

Es fundamental realizar un diagnóstico preciso que determine la localización de los signos y síntomas. Este proceso ayuda al clínico durante el planeamiento de las pautas del tratamiento fisioterápico, quirúrgico u odontológico.

El diagnóstico diferencial puede apoyarse en pruebas radiológicas y RM, pero el principal aporte en la valoración de los casos de TTM donde exista un SDM asociado es la clínica del paciente.

La forma de presentación clínica de estos trastornos mandibulares es, por tanto, muy variada, y de ahí la dificultad a la hora de establecer el diagnóstico y posterior tratamiento, que incluirá desde terapias alimenticias y conductuales al uso de medidas farmacológicas y quirúrgicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Morais LE, Oliveira MG, Oliveira HW. Análise da articulação temporomandibular de pacientes adultos com artrite reumatóide por tomografia computadorizada de alta resolução. *Rev Fac Odontol Univ Passo Fundo*. 2001;6(1):59-66.
- Mayne J, Hatch G. Arthritis of the temporomandibular joint. *JADA*. 1969;79(1):125-30.
- Gibilisco J. Tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular asociados con enfermedades generales. *Clin Odontol Norteam*. 1983;3:471-81.
- Gibilisco J. Diagnóstico radiológico en odontología: Stafne. 5.ª ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1992.
- Goaz P, White S. Radiología oral: principios e interpretación. 3.ª ed. Madrid: Editorial Mosby; 1995.
- Bayar N, Kara SA, Kelles I, Koç MC, Altinok D, Orkun S. Temporomandibular joint in rheumatoid arthritis: A radiological and clinical study. *Cranio*. 2002;20(2):105-10.
- Helenius LM, Hallikainen D, Helenius I, et al. Clinical and radiographic findings of the temporomandibular joint in patients with various rheumatic diseases. A case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005;99(4):455-63.
- Puchner R, Krennmair G. On the involvement of the temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. *Acta Med Austriaca*. 2004;31(1):18-22.
- Durando GE, Pereyra D, Chaves RH. Repercusiones clínico-radiográficas de la artritis reumatoide sobre la articulación temporomandibular. *Rev Soc Odontol Plata*. 2002;15(30):17-23.
- Vitral R. A utilização da tomografia computadorizada na articulação temporomandibular. *JBA*. 2001;1(1):76-9.
- Vasconcelos BC, Cauás M, Albert DG, Holanda GZ. Análise das variações morfológicas da articulação temporomandibular em pacientes com artrite reumatóide através de tomografia computadorizada. *Rev Odonto Ciência*. 2005;20(47):75-7.
- Franklin CD. Pathology of the temporomandibular joint. *Current Diagn Pathol*. 2000;12:31-9.
- Stegenga B, de Bont LG, Boering G, et al. Tissue responses to degenerative changes in the temporomandibular joint: a review. *J Oral Maxillofac Surg*. 1991;49:1079-88.
- Nannmark U, Sennerby L, Haraldson T. Macroscopic, microscopic and radiologic assessment of the condylar part of the TMJ in elderly subjects. An autopsy study. *Swed Dent J*. 1990;14(4):163-9.
- Akerman S, Rohlin M, Kopp S. Bilateral degenerative changes and deviation in form of temporomandibular joints. An autopsy study of elderly individuals. *Acta Odontol Scand*. 1984;42(4):205-14.
- Fricton JR. Masticatory myofascial pain: an explanatory model integrating clinical, epidemiological and basic science research. *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol*. 1999;41(1):14-25.
- Simons DG, Travell JG, Simons LS. Myofascial pain and dysfunction. The Trigger Point Manual. Volume 1. 2.ª ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1999. p. 11-28, 31-36, 329-336, 268-270.
- Stegenga B, De Bont LG, Boering G. A proposed classification of temporomandibular disorders based on synovial joint pathology. *Cranio*. 1989;7(2):107-18.
- Kino K, Sugisaki M, Haketa T. The comparison between pains, difficulties in function, and associating factors of patients in subtypes of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2005;32(5):315-25.
- Angyal J, Keszthelyi G. Involvement of the temporomandibular joint in Rheumatoid Arthritis. *Fogorv Sz*. 2001;95(4):151-5.
- Koh ET, Yap AU, Koh CK, Chee TS, Chan SP, Boudville IC. Temporomandibular disorders in Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol*. 1999;26(9):1918-22.
- Romero L. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de un centro educativo de la Universidad del Valle. Cali 2004: 100-3 [biblioteca virtual en línea]. <<http://www.Anatomia humana.es>>. Consulta el 12 de octubre de 2014.
- Santos R. Terapias alternativas para desórdenes temporomandibulares. *Rev Cubana Estomatol*. 2002;17(36):187-92.
- Helenius LM, Tervahartiala P, Helenius I, et al. Clinical, radiographic and MRI findings of the temporomandibular joint in patients with different rheumatic diseases. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2006;35(11):983-9.