

Artrocentesis en el tratamiento de artritis séptica en articulación temporomandibular. Reporte de un caso

Arthrocentesis in the treatment of septic arthritis in the temporomandibular joint. A case report

Presentado: 19 de mayo de 2021

Aceptado: 5 de octubre de 2021

Mónica Astudillo Ramírez,^a  Rubén Soto Galaz,^a  Rodrigo Bravo Ahumada^{a,b} ^a Hospital Clínico San José, Santiago de Chile, Chile^b Departamento de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

Resumen

Objetivo: El objetivo de este reporte de caso es presentar a la artrocentesis como una alternativa quirúrgica mínimamente invasiva en el tratamiento de la artritis séptica temporomandibular.

Caso clínico: Un paciente hombre de 26 años con antecedente de flegmón perimandibular derecho tratado, acude a la Unidad Hospitalaria de Cirugía Maxilofacial por dolor articular temporomandibular, impotencia funcional y trismus,

a un mes de haber sido dado de alta de un primer cuadro infeccioso. Luego de los exámenes clínicos y complementarios, se diagnosticó artritis séptica de articulación temporomandibular derecha, la cual fue tratada quirúrgicamente mediante dos artrocentesis acompañadas de terapia farmacológica.

Palabras clave: Articulación temporomandibular, artritis séptica, artrocentesis, infección.

Abstract

Aim: The aim of this case report is to present arthrocentesis as a minimally invasive surgical alternative in the treatment of temporomandibular septic arthritis.

Clinical case: A 26-year-old male patient, with a history of treated right perimandibular phlegmon, came to the Maxillofacial Surgery Hospital Unit due to temporomandibular joint pain, functional impairment and trismus, one month

after having recovered from his first infectious process. After clinical and complementary examinations, septic arthritis of the right temporomandibular joint was diagnosed, which was treated surgically by means of two arthrocenteses and pharmacological therapy.

Key words: Arthrocentesis, infection, septic arthritis, temporomandibular joint.

Introducción

La artrocentesis (AC) es una cirugía articular mínimamente invasiva cuyo objetivo es acceder al espacio supra-articular de la articulación temporomandibular (ATM). Su indicación inicial fue para tratamientos de trastorno de disco anclado,¹ con el objetivo de recuperar la apertura mandibular y aliviar el dolor en los pacientes.^{2,3}

Se han reportado los beneficios de la AC en cuadros dolorosos e inflamatorios de la ATM, ya que la

irrigación intraarticular permitiría remover los factores inflamatorios favoreciendo la respuesta reparativa.^{4,5} Esto último también permitiría favorecer una mejor lubricación articular mejorando la dinámica mandibular.³ Sin embargo, la indicación de este tipo de tratamiento en cuadros infecciosos como la artritis séptica (AS) es limitado en la literatura.

La AS de la ATM es una patología infecciosa intraarticular caracterizada por calor localizado, ede-

ma, eritema, dolor en el área preauricular y que generalmente se asocia a la destrucción de las estructuras articulares.⁶ Otros síntomas asociados pueden ser mordida abierta posterior ipsilateral, desviación contralateral de la mandíbula y limitación de los movimientos articulares, los que pueden confundirse con trastorno temporomandibular (TTM) convencional;⁷ además podría presentarse linfadenopatía regional.⁶

La etiología de la artritis séptica no es específica. Se la ha asociado a la diseminación hematogena y local de infecciones, infección iatrogénica, enfermedades sistémicas o autoinmunes como diabetes y lupus eritematoso, así como al abuso de alcohol, drogas, enfermedades de transmisión sexual, traumatismos y diseminación de infecciones en la región de la cabeza y el cuello.⁷⁻⁹

Los casos de AS de ATM a veces son diagnosticados erróneamente como abscesos dentales, faringitis, abscesos retrofaríngeos, mastoiditis, parotiditis, linfadenopatía por sialoadenitis submandibular y otitis media. Existen varios exámenes complementarios útiles para el diagnóstico de esta patología dependiendo de la fase en que se encuentre. La etapa aguda está caracterizada por el ensanchamiento del espacio articular y la limitación del movimiento condilar. Si bien es posible observar cambios articulares en una radiografía convencional, la tomografía computarizada es lo ideal.¹⁰ Por su alta sensibilidad, la resonancia magnética permite detectar el aumento del derrame articular en instancias tempranas de la enfermedad, además de la evaluación de las condiciones del cartílago, disco y tejidos blandos adyacentes de la articulación.^{11,12}

En etapa crónica, una película radiográfica simple basta para determinar si existe destrucción ósea en la estructura de la ATM, pero, en etapa aguda, la tomografía computarizada sigue teniendo ventajas ya que muestra los cambios óseos antes que las radiografías simples, además del ensanchamiento del espacio articular, abscesos, erosión ósea de ATM, osteoartritis infecciosa, osteomielitis y anquilosis. La resonancia magnética podría mostrar derrame dentro o alrededor de la articulación en esta etapa y también los cambios en el hueso cortical y medular. Sin embargo, es difícil detectar adherencias intracapsulares y lesiones sinoviales que son las manifestaciones comunes de la artritis séptica crónica de la ATM.¹⁰

En el tratamiento de la AS se consideran varios procedimientos que pueden resultar favorables como son la artrocentesis, artroscopia y artrotomía, en conjunto con antibioterapia, estudios seriados de imágenes como resonancia magnética y tomografías, ade-

más de exámenes de laboratorio para el seguimiento del cuadro infeccioso.^{7,10,12} La terapia antimicrobiana a largo plazo está indicada para controlar de forma aguda la AS de ATM. En la literatura se recomienda un ciclo total de 30 días de terapia con antibióticos para las infecciones agudas de ATM; sin embargo, la duración de la terapia debe guiarse por la respuesta clínica del paciente.⁸

Los reportes de la artrocentesis como tratamiento de patologías infecciosas son muy limitados en la literatura.^{6,7} Sumado a ello, la presencia de artritis séptica en articulación temporomandibular es un cuadro clínico poco frecuente. El objetivo de este reporte de caso es presentar la artrocentesis como una alternativa quirúrgica mínimamente invasiva en el tratamiento de la artritis séptica temporomandibular, la cual al finalizar el tratamiento fue considerada exitosa.

Caso clínico

Un paciente de género masculino de 26 años de edad, con antecedentes de flegmón perimandibular derecho de origen odontogénico relacionado con diente 48 es tratado por el Servicio de Cirugía Maxilofacial. Se constata en su historia clínica que el cuadro infeccioso fue resuelto con éxito luego del manejo médico y farmacológico. No presenta otros antecedentes mórbidos.

A un mes de haber sido dado de alta, el paciente acude nuevamente al servicio presentando dolor, impotencia funcional, trismus y compromiso del estado general. En el examen físico se pesquisó aumento de volumen en región preauricular derecha de consistencia firme, con límites mal definidos, de aproximadamente 5 por 6 centímetros de diámetro. La tomografía computada muestra una lesión osteolítica en ATM derecha, compatible con artritis séptica (figs. 1A y B).

Se decide como tratamiento quirúrgico realizar artrocentesis y se obtiene el consentimiento informado del paciente previo a la cirugía. Se efectuaron dos artrocentesis en ATM derecha, irrigadas con 200 ml de Ringer Lactato cada una, realizadas con una semana de diferencia. Tras la evaluación por el servicio de infectología, se indicó iniciar cobertura antibiótica de segunda línea por 14 días (piperacilina/ tazobactam). Luego de completarse antibioterapia el paciente presentó mejoría de parámetros inflamatorios y funcionales, con ausencia de signos de infección, por lo que fue dado de alta con las siguientes indicaciones: régimen de papilla por una semana, reposo relativo, amoxicilina con ácido clavulánico por tres meses y control posoperatorio en un mes. Al término



Figuras 1A y B. Tomografía computarizada con y sin ventana ósea respectivamente, en la que se observa ensanchamiento y daño condilar derecho compatible con artritis séptica de ATM.

del tratamiento antibiótico se realiza un control con TAC en el que se observan signos de reparación ósea sin artritis séptica activa (fig. 2).

Discusión

En la actualidad existen indicaciones precisas para el uso de artrocentesis que han demostrado su eficacia: procesos agudos como dolor, limitación a la apertura bucal, desplazamiento anterior del disco sin reducción y fracturas subcondíleas. Este procedimiento ha sido descrito como sencillo y fácil de realizar, el cual requiere de materiales e instrumental mínimos, cuyas complicaciones posoperatorias son escasas y cuyos resultados a corto plazo son excelentes.¹³

El lavado del espacio articular superior ayuda a reducir el dolor mediante la eliminación de mediadores inflamatorios de la articulación. Las citoquinas inflamatorias incluyen interleucina-1, interleucina-6, interleucina-8 y TNF-alfa. En trastornos internos y degenerativos de la ATM, se ha observado la efectividad de la artrocentesis mediante la comparación de los niveles de citoquinas antes y después del tratamiento, considerándola exitosa si existe una disminución de los niveles de interleuquinas 6, 8, 11 y TNF-alfa. La tasa de éxito de la artrocentesis mencionada en la literatura oscila entre el 70 y el 90%.⁵

Se ha propuesto que para que una artrocentesis terapéutica sea eficaz, se deben utilizar generalmente 200 ml de solución; 100 ml es la cantidad mínima a emplear para eliminar la mayor cantidad de adherencias existentes en el espacio articular, además de los ejercicios de movimiento de ATM 24 horas después de realizado el procedimiento.^{13,14}

Bajo la premisa de que en la artritis séptica existe la presencia de bacterias y de factores inflamatorios que favorecen la destrucción articular, es lógico pensar en el hecho de que realizar un aseo intraarticular



Figura 2. Tomografía computarizada de control tres meses después sin signos de artritis condilar.

mediante una artrocentesis como tratamiento complementario es una herramienta útil en el manejo de esta patología como forma de detener la enfermedad en forma precoz.

La artritis séptica de ATM es una patología infecciosa que, de no ser tratada, podría complicarse produciendo un daño irreversible de la estructura de la articulación, lo que puede ocasionar complicaciones a largo plazo que provoquen un deterioro de la movilidad y la función de las articulaciones incluida la deformidad ósea, la fibrosis y la anquilosis, ya sea fibrosa u ósea.^{10,11}

Actualmente, es posible seleccionar la artrocentesis como un procedimiento paliativo en pacientes con episodios agudos de artritis degenerativa o reumatoide, como también para pacientes con dolor por desplazamiento del disco con reducción que no responden al tratamiento conservador.¹³

Finalmente, la artrocentesis se puede considerar exitosa cuando se produce una mejoría estadísticamente significativa entre la valoración del dolor preoperatorio y una disminución en la medición del dolor de manera subjetiva por parte del paciente un mes después de realizada la cirugía sin el uso de antiinflamatorios no esteroideos.¹⁴ En nuestro reporte de caso, luego de realizada la artrocentesis, el paciente no presentó complicaciones posoperatorias, ni deterioro de la movilidad ni de función articular; y en su primer control, realizado a un mes de la cirugía, no refirió dolor en ATM derecha. Estos indicadores nos permiten considerar que se obtuvo un tratamiento sa-

tisfactorio frente a una patología infecciosa, siendo el procedimiento coadyuvante a la terapia farmacológica.

Entre los tratamientos complementarios en artritis séptica presentes en la literatura, se consideran algunos métodos que han resultado favorables dependiendo del tipo de paciente y del grado de evolución de la enfermedad: antibioterapia, artroscopia y artrotomías. La artrocentesis es considerada la opción inicial por ser menos agresiva para la articulación temporomandibular.⁹ Asimismo, se ha indicado que el tratamiento antibiótico de largo plazo debe ser prescrito para controlar infecciones agudas de ATM con una duración de 30 días siendo guiado por la respuesta clínica del paciente;⁸ sin embargo, estos tratamientos no están libres de morbilidad por su prolongación en el tiempo.

En nuestro reporte de caso, la artrocentesis fue una maniobra exitosa que se complementó con terapia farmacológica, y se tomaron en cuenta la edad del paciente, su cuadro agudo y el poco tiempo transcurrido con la patología articular, por lo que se considera un tratamiento que depende de distintos factores pronósticos para su aplicación.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este artículo científico.

Fuentes de financiamiento

Este artículo científico fue financiado exclusivamente por los autores.

Identificadores ORCID

MAR  0000-0001-8069-4038

RSG  0000-0002-2055-2641

RBA  0000-0002-3480-1215

Referencias

- Nitzan DW, Dolwick MF. An alternative explanation for the genesis of closed-lock symptoms in the internal derangement process. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49:810-5. [https://doi.org/10.1016/0278-2391\(91\)90008-a](https://doi.org/10.1016/0278-2391(91)90008-a)
- O'Connor RC, Fawthrop F, Salha R, Sidebottom AJ. Management of the temporomandibular joint in inflammatory arthritis: involvement of surgical procedures. *Eur J Rheumatol* 2017;4:151-6. <https://doi.org/10.5152/eurjr-rheum.2016.035>
- Polat ME, Yanik S. Efficiency of arthrocentesis treatment for different temporomandibular joint disorders. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2020;49:621-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2019.08.017>
- Yura S, Totsuka Y, Yoshikawa T, Inoue N. Can arthrocentesis release intracapsular adhesions? Arthroscopic findings before and after irrigation under sufficient hydraulic pressure. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:1253-6. [https://doi.org/10.1016/s0278-2391\(03\)00724-9](https://doi.org/10.1016/s0278-2391(03)00724-9)
- Tvrđy P, Heinz P, Pink R. Arthrocentesis of the temporomandibular joint: a review. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2015;159:31-4. <https://doi.org/10.5507/bp.2013.026>
- Leighty SM, Spach DH, Myall RW, Burns JL. Septic arthritis of the temporomandibular joint: review of the literature and report of two cases in children. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1993;22:292-7. [https://doi.org/10.1016/s0901-5027\(05\)80519-3](https://doi.org/10.1016/s0901-5027(05)80519-3)
- Kim B, Choi H-W, Kim J-Y, Park K-H, Huh J-K. Differential diagnosis and treatment of septic arthritis in the temporomandibular joint: a case report and literature review. *J Oral Med Pain* 2019;44:127-32. <https://doi.org/10.14476/jomp.2019.44.3.127>
- Goldschmidt MJ, Butterfield KJ, Goracy ES, Goldberg MH. Streptococcal infection of the temporomandibular joint of hematogenous origin: a case report and contemporary therapy. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:1347-53. <https://doi.org/10.1053/joms.2002.35736>
- Sembronio S, Albiero AM, Robiony M, Costa F, Toro C, Politi M. Septic arthritis of the temporomandibular joint successfully treated with arthroscopic lysis and lavage: case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103:e1-e6. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2006.08.028>
- Cai XY, Yang C, Chen MJ, Zhang SY, Yun B. Arthroscopic management of septic arthritis of temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109:24-30. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2009.08.007>
- Gayle EA, Young SM, McKenna SJ, McNaughton CD. Septic arthritis of the temporomandibular joint: case reports and review of the literature. *J Emerg Med* 2013;45:674-8. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.01.034>
- Yang SW, Cho JY, Kim HM. Septic arthritis of the temporomandibular joint: a case report. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 2016;42:227-30. <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2016.42.4.227>
- Malachovsky I, Statelova D, Stasko J, Mikuskova K, Smananova M, Janíčková M. Therapeutic effects of arthrocentesis in treatment of temporomandibular joint disorders. *Bratisl Med J* 2019;120:235-9. https://doi.org/10.4149/BLL_2019_052
- Fridrich KL, Wise JM, Zeitler DL. Prospective comparison of arthroscopy and arthrocentesis for temporomandibular joint disorders. *J Oral Maxillofac Surg* 1996;54:816-20. [https://doi.org/10.1016/s0278-2391\(96\)90526-1](https://doi.org/10.1016/s0278-2391(96)90526-1)

Cómo citar este artículo

Astudillo Ramírez M, Soto Galaz R, Bravo Ahumada R.
Artrocentesis en el tratamiento de artritis séptica en
articulación temporomandibular. Reporte de un caso.
Rev Asoc Odontol Argent 2021;109:185-189.
<https://doi.org/10.52979/raoa.1163>

Contacto:

MÓNICA ASTUDILLO RAMÍREZ
odmonica.astudillo@gmail.com

Hospital Clínico San José
San José 1196, Independencia, Región Metropolitana,
Santiago de Chile, Chile