



Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial

www.revistacirugiaoralymaxilofacial.es



Editorial

Breve evaluación crítica sobre las complicaciones publicadas para la artroscopia de la articulación temporomandibular

A brief critical appraisal on reported complications for temporomandibular joint arthroscopy

Podemos definir el trastorno interno (TI) de la articulación temporomandibular (ATM) como una condición en la que existe una relación anormal entre el cóndilo mandibular, la eminencia articular y el disco interpuesto entre ellos, provocando dolor articular, alteraciones de la función mandibular y ruidos articulares. Entre los enfoques terapéuticos, una revisión sistemática (RS) y metanálisis previos de Al-Moraissi y cols.¹ mostraron que la artroscopia obtuvo mejores resultados que la artrocentesis y el tratamiento conservador en términos de incremento de la apertura oral y disminución del dolor en los TI de la ATM, con tasas de complicación mínimas. En su análisis gráfico de rango-calor se objetivó el grado de mejoría en términos de dolor y función para diferentes enfoques terapéuticos, incluida la artroscopia, la cirugía abierta, la artrocentesis y el tratamiento conservador. Tanto para el TI como para la osteoartritis (OA) de la ATM, los mejores resultados se obtuvieron con artroscopia (solo o en combinación con ácido hialurónico [HA] o plasma rico en plaquetas [PRP]). Se obtuvieron resultados moderados para cirugía abierta y artrocentesis (sola o combinada con HA o PRP o corticoides [CS]). Los peores resultados se observaron con el tratamiento conservador, férulas oclusales, fisioterapia y placebo.

En la reciente reunión de la *European Society of Temporomandibular Joint Surgeons* (ESTMJS), celebrada en Oxford en marzo de 2023, tuvimos la oportunidad de evaluar las tasas de complicaciones referidas en la literatura en relación con la artroscopia de la ATM. Seleccionamos 16 estudios según estrictos criterios de inclusión mediante una evaluación crítica (resultados no publicados). El riesgo potencial de sesgo estimado fue alto en 15 estudios¹⁻¹⁵ y moderado en uno¹⁶. No hubo ningún estudio con un riesgo potencial de sesgo bajo, probablemente debido a la ausencia de ensayos controlados aleatorios (ECA) o ensayos controlados (EC).

En general, las series más grandes refirieron tasas de complicación más bajas, como la serie de McCain y cols.¹ (4,01 % en 4831 articulaciones), Carls y cols.² (1,77 % en 451 articulaciones), González-García y cols.⁴ (1,34 % en 670 articulaciones), Chen y cols.¹³ (0,95 % en 419 articulaciones) y Zhang y cols.⁵ (0,7 % en 2431 articulaciones). Las series más pequeñas refirieron mayores tasas de complicación, como las de Weinberg y cols.¹⁵ (29,6 % en 30 articulaciones), Chowdhury y cols.¹⁴ (20 % en 50 articulaciones), Angelo y cols.¹⁶ (34,15 % en 82 articulaciones), y Anish Poorna y cols.⁸ (46 % en 50 articulaciones). Se refirieron tasas de complicación intermedias en las series de Silva y cols.¹¹ (7,9 % en 138 articulaciones), Fernández-Sanromán y cols.⁶ (8,21 % en 475 articulaciones), Haeffs y cols.¹² (14,9 % en 247 articulaciones) y Tsuyama y cols.³ (10,3 % en 301 articulaciones). Después de un análisis más detallado, pudimos observar que existía un riesgo de subestimación en el número de complicaciones informadas en la mayoría de los estudios incluidos, ya que carecían de una evaluación doble ciego, mientras que el seguimiento y el registro de las complicaciones frecuentemente los realizaba el mismo cirujano, con la consiguiente infravaloración del número de complicaciones registradas.

*Autor para correspondencia:

Correo electrónico: raulmaxilo@gmail.com (Raúl González-García).

<http://dx.doi.org/10.20986/recom.2023.1496/2023>

1130-0558/© 2023 SECOM CyC. Publicado por Inspira Network. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las complicaciones observadas más relevantes fueron las siguientes:

1. **Edema de los tejidos blandos circundantes**, incluido el edema parafaríngeo, del paladar blando y/o preauricular. Dicha complicación se observó en 8 estudios, con tasas de complicación referidas que oscilan entre 0,22 % y 17,9 %, en 2274 articulaciones operadas^{2,6-11,16}, lo cual es relevante para ilustrar que esta complicación no es extremadamente infrecuente en muchas series (Figura 1).
2. **Paresia temporal**. Se informó que tenía lugar entre el 0,21 % y el 0,7 % en la series más grandes^{1-4,6,11}, comprendiendo 6866 articulaciones operadas. Es interesante observar que las lesiones neurológicas fueron mucho mayores en las series más pequeñas, aumentando hasta un 8,5-23 % para el déficit del V par y hasta un 1,37-10 % para la paresia del VII par, en contraste con solo un 0,15-2,38 % para el déficit del V par y del 0,21-0,7 % para la paresia del VII par en las series más grandes.
3. **Laceración del conducto auditivo externo (CAE)**. Dicho evento se refirió en 8 de los 16 estudios analizados, comprendiendo 2665 articulaciones operadas, con tasas de complicación que oscilaron entre el 0,3 % y el 6 %^{3,4,6-8,11,14,16}, lo que muestra cierta heterogeneidad desde su aparición como un evento muy raro hasta su presencia en más de 1 de cada 20 casos.
4. **Sangrado**. Se refirió hemorragia intrarticular en 212 casos de 3994 articulaciones operadas en 7 estudios,^{4-8,14,16} con tasas de complicación que oscilaron entre el 0,2 % y el 13,57 %. Se produjo hemorragia extrarticular en 19 de 657 articulaciones operadas en 4 estudios,^{6,8,14,16} oscilando entre el 3,5 % y el 6,1 %.

La tasa de complicación para los procedimientos artroscópicos de la ATM se ha informado de manera inconsistente, y una cantidad significativa de las publicaciones son casos clínicos aislados que informan complicaciones aisladas extremadamente raras (Figura 2). A pesar de esto, disponemos de una pequeña cantidad de series clínicas amplias con un registro apropiado de complicaciones. La mejor literatura disponible que informa de la tasa de complicación después de artroscopia en pacientes con TI de la ATM presenta un elevado riesgo estimado de sesgo, debido al diseño inherente de la mayoría de los estudios, lo que hace necesario el incremento de la evidencia disponible mediante el diseño de ensayos clínicos controlados (ECCs). Mientras tanto, las

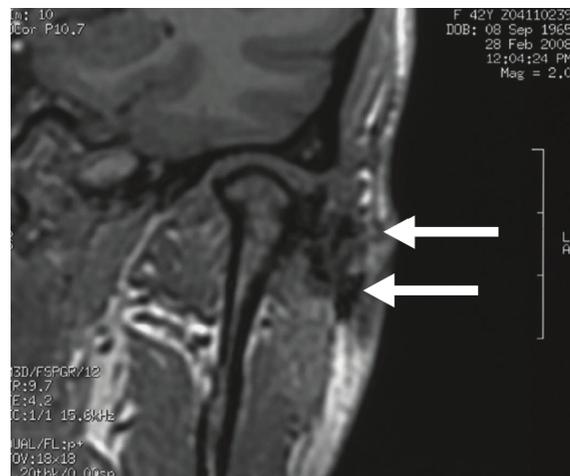


Figura 1. Edema e inflamación de tejidos blandos superficiales y profundos preauriculares, debido a múltiples intentos de punción durante el procedimiento artroscópico. Imagen cortesía del Dr. F. Monje (Hospital Universitario de Badajoz. Badajoz, España).

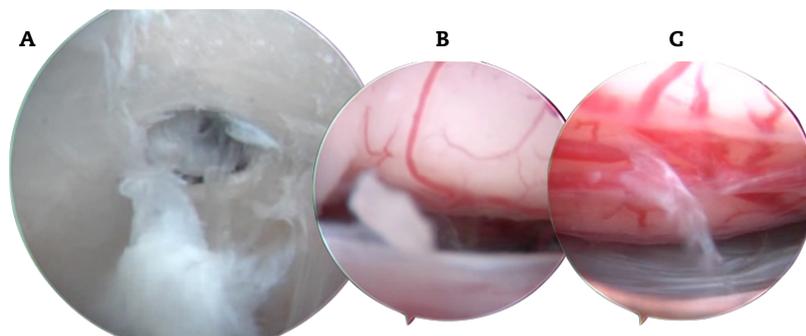


Figura 2. Perforación de la fosa craneal media. A: orificio en la fosa temporal, en el interior del espacio articular superior de la ATM. B y C: vista del lóbulo temporal del cerebro, en la fosa craneal media. Imágenes cortesía del Dr. FJ. Rodríguez Campo (Hospital Universitario de La Princesa. Madrid, España).

recomendaciones para los pacientes en relación con las complicaciones reflejadas en los consentimientos informados deben sustentarse en las tasas referidas en las series clínicas de casos y en revisiones críticas de la literatura, como los resultados preliminares informados en este editorial.

Del análisis de la literatura disponible podemos concluir que, con una tasa global de complicaciones del 7,75 % entre más de 11.000 articulaciones operadas (la mayoría de ellas complicaciones con carácter temporal), la artroscopia es un procedimiento muy seguro para el tratamiento de los TIs de la ATM.

Raúl González-García

Director de RECOM. Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid, España.

Miembro Activo de la ESTMJS. Miembro Internacional de la ASTMJS

B I B L I O G R A F Í A

1. McCain JP, Sanders B, Koslin MG, Quinn JD, Peters PB, Indresano T. Temporomandibular joint arthroscopy: a 6-year multicenter retrospective study of 4,831 joints. *J Oral Maxillofac Surg.* 1992;50(9):926-30. DOI: 10.1016/0278-2391(92)90047-4.
2. Carls FR, Engelke W, Locker MC, Sailer HF. Complications following arthroscopy of the temporomandibular joint: Analysis covering a 10-year period (451 arthroscopies). *J Craniomaxillofac Surg.* 1996;24(1):12-5. DOI: 10.1016/s1010-5182(96)80071-0.
3. Tsuyama M, Kondoh T, Seto K, Fukuda J. Complications of temporomandibular joint arthroscopy: a retrospective analysis of 301 lysis and lavage procedures performed using the triangulation technique. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000;58(5):500-5. DOI: 10.1016/s0278-2391(00)90010-7.
4. González-García R, Rodríguez-Campo FJ, Escorial-Hernández V, Muñoz-Guerra MF, Sastre-Pérez J, Naval-Mías L, et al. Complications of temporomandibular joint arthroscopy: a retrospective analytic. Study of 670 arthroscopic procedures. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(11):1587-91. DOI: 10.1016/j.joms.2005.12.058.
5. Zhang Z, Yang C, Cai X, Liu X, Huang D, Xie Q, et al. Prevention and treatment for the rare complications of arthroscopic surgery in the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011;69(11):e347-53. DOI: 10.1016/j.joms.2011.03.062.
6. Fernández-Sanromán J, Costas López A, Fernández-Ferro M, de Sánchez AL, Stavaru B, Arenaz Bua J. Complications of temporomandibular joint arthroscopy using two-portal coblation technologies: A prospective study of 475 procedures. *J Craniomaxillofac Surg.* 2016;44(9):1221-5. DOI: 10.1016/j.jcms.2016.06.027.
7. González LV, López JP, Díaz-Báez D, Martín-Granizo López R. Intraoperative complications in temporomandibular joint arthroscopy: A retrospective observational analysis of 899 arthroscopies. *J Craniomaxillofac Surg.* 2022;50(8):651-6. DOI: 10.1016/j.jcms.2022.06.011.
8. T AP, Ek J, John B, Pg A, S M, Abraham AA. Complications of arthroscopic lysis and lavage in internal derangement of the temporomandibular joint - A single institutional experience with review of literature. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2022;123(6):691-6. DOI: 10.1016/j.jormas.2022.06.024.
9. Abboud WA, Givol N, Yahalom R. Arthroscopic lysis and lavage for internal derangement of the temporomandibular joint. *Ann Maxillofac Surg.* 2015;5(2):158-62. DOI: 10.4103/2231-0746.175754.
10. Indresano AT. Arthroscopic surgery of the temporomandibular joint: report of 64 patients with long-term follow-up. *J Oral Maxillofac Surg.* 1989;47(5):439-41. DOI: 10.1016/0278-2391(89)90274-7.
11. Silva PA, Lopes MT, Freire FS. A prospective study of 138 arthroscopies of the temporomandibular joint. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2015;81(4):352-7. DOI: 10.1016/j.bjorl.2014.08.021.
12. Haeffs TH, D'Amato LN, Khawaja SN, Keith DA, Scrivani SJ. What Variables Are Associated With the Outcome of Arthroscopic Lysis and Lavage Surgery for Internal Derangement of the Temporomandibular Joint? *J Oral Maxillofac Surg.* 2018;76(10):2081-8. DOI: 10.1016/j.joms.2018.04.018.
13. Chen MJ, Yang C, Zhang SY, Cai XY. Use of Coblation in arthroscopic surgery of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68(9):2085-91. DOI: 10.1016/j.joms.2009.04.130.
14. Chowdhury SKR, Saxena V, Rajkumar K, Shadamarshan RA. Complications of Diagnostic TMJ Arthroscopy: An Institutional Study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2019;18(4):531-5. DOI: 10.1007/s12663-019-01202-3.
15. Weinberg S, Kryshtalskyj B. Analysis of facial and trigeminal nerve function after arthroscopic surgery of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 1996;54(1):40-3. DOI: 10.1016/s0278-2391(96)90301-8.
16. Ângelo DF, Araújo RAD, Sanz D. Surgical complications related to temporomandibular joint arthroscopy: a prospective analysis of 39 single-portal versus 43 double-portal procedures. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2021;50(8):1089-94. DOI: 10.1016/j.ijom.2020.07.020.