

Condromatosis Sinovial Temporomandibular: Tratamiento Quirúrgico de un Estadio II (MILGRAM)

Claudia Celotti Herranz*, Óscar De La Sen Corcuera**, Manuel De Pedro Marina***, Rafael Martín-Granizo López****.

RESUMEN

La condromatosis sinovial (CS) es una rara patología caracterizada por una metaplasia sinovial con formación de múltiples nódulos cartilaginosos en el espacio articular.

Presentamos el caso de una mujer de 70 años con diagnóstico de condromatosis sinovial en la ATM izquierda, intervenida mediante cirugía abierta (remoción de cuerpos libres, sinovectomía y remodelado óseo) y posterior infiltración intraarticular de plasma rico en plaquetas (PRP). Los hallazgos histológicos fueron compatibles con osteo-condromatosis sinovial, definida como estadio II de Milgram, frecuentemente infradiagnosticado, según la literatura.

Conclusiones: La artrotomía abierta es el tratamiento de elección, especialmente en caso de cuerpos libres de gran tamaño. Es importante reportar el estadiaje de Milgram y la técnica quirúrgica más eficaz en cada fase, para ampliar el conocimiento de esta rara patología.

Palabras clave. Condromatosis sinovial, articulación temporomandibular, artroscopia, artrotomía, metaplasia

ABSTRACT

Synovial chondromatosis (SC) is a rare pathology characterized by synovial metaplasia with formation of multiple cartilaginous nodules within the joint space.

We present the case of a 70-year-old female with diagnosis of synovial chondromatosis of the left TMJ, treated with open surgery (loose bodies removal, synovectomy and bone remodeling) and subsequent intra-articular infiltration of platelet-rich plasma (PRP). The histological findings were compatible with synovial osteo-chondromatosis, defined as Milgram stage II, frequently underdiagnosed, according to the literature.

Conclusions: Open arthrotomy is the treatment of choice, especially in the case of large free bodies. It is important to report the staging of Milgram and the most effective surgical technique in each phase, to broaden the knowledge of this rare pathology.

Key words. Synovial chondromatosis, temporomandibular joint, arthroscopy, arthrotomy, metaplasia.

INTRODUCCIÓN

La condromatosis sinovial (CS) es una rara patología caracterizada por una metaplasia sinovial con formación de múltiples nódulos cartilaginosos, libres o pediculados a la membrana sinovial. Usualmente, se desarrolla en grandes articulaciones como el codo o la rodilla, siendo rara la afectación temporomandibular (3%). La primera publicación de condromatosis sinovial temporomandibular (ATM) remonta a 1933¹, desde entonces se han

reportado únicamente unos 360 casos². La CS en la ATM predomina en mujeres, con una proporción de 4:1, especialmente entre la 4ª y 5ª década de la vida. La clínica es inespecífica, y similar a la de otros trastornos de la ATM. Los síntomas principales son el dolor, la tumefacción preauricular, los crepitantes y la limitación de los movimientos mandibulares³.

La etiología es desconocida, aunque se han sugerido factores de riesgo como traumatismos, parafunciones, procesos inflamatorios o infecciosos. Algunos estudios apuntan a que el factor de crecimiento de fibroblastos 2 y su receptor (receptor 1 de factor de crecimiento de fibroblastos) juegan un rol importante en su patogenia. El diagnóstico es eminentemente radiológico. La ortopantomografía (OPG), la tomografía computarizada (TC), y la resonancia magnética (RM) son las principales herramientas diagnósticas. Mientras la TC únicamente detecta los cuerpos libres calcificados, la RM permite detectar los nódulos cartilaginosos no calcificados en los estadios tempranos, además de evaluar el estado del disco. La artroscopia permite la visualización directa

* Médico Residente.

** Médico Adjunto. Especialista en C. Oral y Maxilofacial.

*** Jefe de Servicio. Especialista en C. Oral y Maxilofacial.

**** Médico Adjunto. Especialista en C. Oral y Maxilofacial.

Servicio de C. Oral y Maxilofacial, Hospital Clínico San Carlos.

C/ Prof. Martín-Lagos s/n, 28040, Madrid, España.

Correspondencia: Claudia Celotti Herranz.
C/ Alejandro Villegas 57, 1º, 28043 Madrid (España)
Correo electrónico: claudiacelotti@hotmail.com

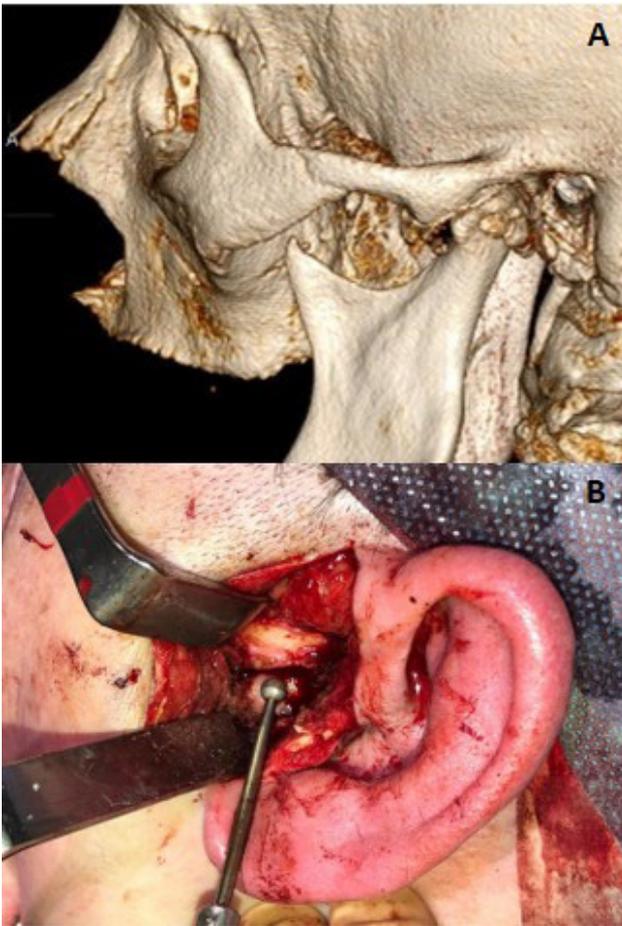


FIGURA 1A Y 1B.

de los cuerpos libres intraarticulares. El análisis histopatológico es necesario para confirmar el diagnóstico.

CASO CLÍNICO

Mujer de 70 años que acudió a las consultas de Cirugía Maxilofacial, derivada desde el servicio de Urgencias, por un cuadro de intenso dolor facial izquierdo y limitación de la apertura oral. La paciente refería dolor temporomandibular de años de evolución, con agravamiento progresivo en los últimos meses. La exploración física mostraba dolor miofascial en hemicara izquierda, con una apertura máxima oral reducida de 30 milímetros. No se apreciaban otros síntomas como tumefacción facial, desviación mandibular o crepitantes.

La ortopantomografía reveló la presencia de cuerpos libres calcificados en el interior de la ATM izquierda. Posteriormente, la TC mostró severos cambios degenerativos en ATM izquierda, con disminución del espacio articular, esclerosis condilar, y calcificaciones intracapsulares, sugerentes de osteo-condromatosis sinovial (Fig. 1A). El estudio imagenológico se completó con la RM, en boca abierta y cerrada, que confirmó la presencia de

hipomotilidad articular, severos cambios degenerativos en ATM izquierda, además de calcificaciones intraarticulares y discreto derrame articular. Respecto a la posición discal, se apreció un posible desplazamiento anterior del disco en boca cerrada. La articulación contralateral mostraba únicamente discretos cambios degenerativos. Dados los hallazgos clínicos y radiológicos, se realizó un diagnóstico presuntivo de condromatosis sinovial, considerándose la realización combinada de una artroscopia diagnóstico-terapéutica y posterior cirugía abierta.

Bajo anestesia general e intubación nasotraqueal, la paciente fue intervenida mediante artroscopia de ATM izquierda, con artroscopio Stryker® y lente Dyonics® (Smith and Nephew) (1.9 mm, 30°), con imposibilidad de acceder al espacio articular debido al probable pinzamiento del mismo. Dada la limitación de la técnica artroscópica, seguidamente, se realizó artrotomía o cirugía abierta de ATM izquierda, mediante abordaje endaural, con extensión de Al-Kayat. Tras el levantamiento del colgajo cutáneo e incisión en "T" sobre la cápsula, se expuso el espacio articular, apreciándose un franco aplastamiento de la superficie condílea. Se procedió a la discectomía total del menisco, desplazado anteriormente, que presentaba una consistencia pétreo. Se identificaron hasta 7 nódulos irregulares, de entre 4 y 10 mm, algunos adheridos entre sí, que fueron retirados cuidadosamente (Fig. 2A). Con una fresa de diamante, se realizó sinovectomía con remodelado óseo de las superficies articulares (Fig. 1B). Finalmente, tras la colocación de un drenaje aspirativo y el cierre por planos, se llevó a cabo la infiltración intraarticular de plasma rico en plaquetas (PRP). El examen histopatológico del material enviado reveló fragmentos de tejido óseo mineralizado y tejido fibroso revestido por sinovial hiperplásica de aspecto nodular, sin atipias (Fig. 2B). Estos hallazgos eran compatibles con osteo-condromatosis sinovial, que se definió como un estadio II de Milgram.

El postoperatorio transcurrió sin incidencias, iniciándose el protocolo de fisioterapia a las 24 horas. A los 3 meses de postoperatorio se reportó una máxima apertura oral de 35 mm, con disminución del dolor y ausencia de recidiva.

DISCUSIÓN

En función de su etiología, la condromatosis sinovial se ha clasificado en dos formas: la primaria (sin causa identificable) y la secundaria (de etiología conocida, debido a traumatismos o artropatías). La forma primaria es más agresiva y tiende a recurrir, mientras que la forma secundaria es más lenta, presentando cuerpos libres más uniformes y menos atipias⁴.

Según Milgram⁵, la enfermedad puede dividirse en 3 categorías: 1) metaplasia sinovial sin cuerpos libres, 2) metaplasia sinovial con cuerpos libres, 3) cuerpos libres

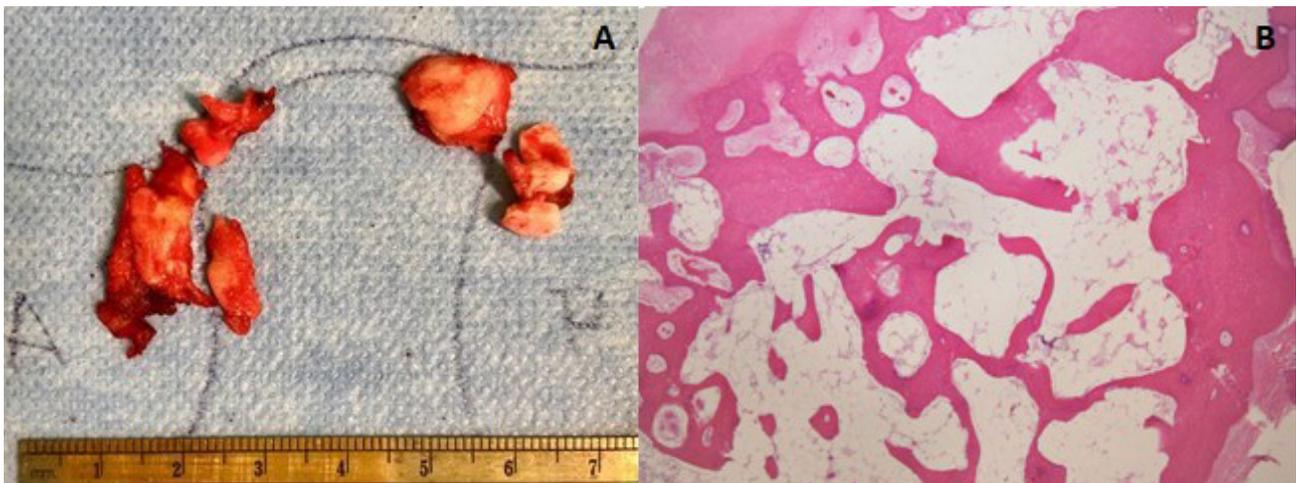


FIGURA 2A Y 2B.

sin enfermedad sinovial. Nuestro caso se definió como un estadio II. Pese a la importancia pronóstica y etiopatológica de esta clasificación, pocas publicaciones de casos reportan el estadio de Milgram³. Lee et al.², en una revisión de 16 casos, hallaron 1 único caso en estadio I-II (6.25%), mientras que los restantes 15 se definieron como estadios III (93.75%). Los estadios II y III son fácilmente detectables mediante RM por la presencia de múltiples nódulos en el espacio articular. Sin embargo, el estadio I es de difícil diagnóstico, debido al reducido tamaño de la lesión, que se limita a la membrana sinovial⁶.

En relación a los hallazgos histológicos, se describen fragmentos de fibrocartilago hialino con variable celularidad y aglomeración de condrocitos. Los condrocitos atípicos con pleomorfismo nuclear, las células binucleadas o los cambios mixoides de la matriz se observan comúnmente sólo como fenómeno focal⁷. En nuestro estudio, la muestra se caracterizó por una metaplasia sinovial ósea, con ausencia de condrocitos o atipias, pudiendo sugerir una forma secundaria.

La ortopantomografía (OPG), la tomografía computarizada (TC), la resonancia magnética (RM) son las principales herramientas diagnósticas. Los signos radiográficos incluyen el aumento del espacio articular y la presencia de estructuras radioopacas y de superficies articulares irregulares o escleróticas⁸. Estos hallazgos estaban presentes en nuestro caso, a excepción de la expansión del espacio articular, que se encontraba francamente disminuido en el contexto de severos cambios degenerativos articulares.

Guarda-Nardini et al.³, en su revisión sistemática de 155 casos, reporta que la tasa de éxito de la artroscopia en la remoción de los cuerpos libres, no supera un 55%, requiriéndose en casi la mitad de los casos la cirugía abierta. No obstante, la artroscopia presenta ciertas ventajas sobre la artrotomía, como su mínima morbilidad, la posibilidad de llevarla a cabo bajo

anestesia local y sedación, y la facilidad de acceder al receso antero-medial del compartimento superior, que resulta dificultoso mediante cirugía abierta⁹. En el presente caso, las limitaciones de la artroscopia se basaron en el reducido espacio articular, la presencia de cuerpos libres adheridos entre sí, y la afectación del menisco articular que finalmente precisó discectomía.

CONCLUSIÓN

La condromatosis sinovial es una patología rara de la ATM. La artrotomía abierta es el tratamiento de elección, especialmente en caso de cuerpos libres de gran tamaño. Es importante describir el estadiaje de Milgram y la técnica quirúrgica más eficaz en cada fase, para una mejor comprensión de la enfermedad y un adecuado manejo de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Axhausen G. Patologie und therapie des kiefergelenkes. *Fortschr Zahnheil.* 1933;9:171-86.
2. Lee LM, Zhu YM, Zhang DD, Deng YQ, Gu Y. Synovial Chondromatosis of the Temporomandibular Joint: A clinical and arthroscopic study of 16 cases. *J Craniomaxillofac Surg.* 2019;47(4):607-610. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2019.02.003>.
3. Guarda-Nardini L, Piccotti F, Ferronato G, Manfredini D. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint: A case description with systematic literature review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010;39:745-755. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2010.03.028>.
4. Lim SW, Jeon SJ, Choi SS, Choi KH. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint: A case with typical imaging features and pathological findings. *Br J Radiol.* 2011.84(1007):e215-e218. <https://doi.org/10.1259/bjr/69067316>.
5. Millgram JW. The classification of loose bodies in human joints *Clin Orthop.* 1997;124:282-291.
6. Yoshitake H, Kayamori K, Wake S, Sugiyama K, Yoda

- T. Biomarker expression related to chondromatosis in the temporomandibular joint. *Cranio*. 2019;3:1-5. <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1622291>.
7. Sink J, Bell B, Mesa H. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint: clinical, cytologic, histologic, radiologic, therapeutic aspects, and differential diagnosis of an uncommon lesion. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2014;117(3):e269-74. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2013.04.020>.
8. Pinto AA Jr, Ferreira e Costa R, de Sousa SF, Chagas MR, do Carmo MA, de Lacerda JC. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint successfully treated by surgery. *Head Neck Pathol*. 2015;9(4):525-529. <https://doi.org/10.1007/s12105-015-0626-0>.
9. Martín-Granizo R. Artroscopia de la ATM. Patología sinovial: Condromatosis sinovial. *Maxillaris*. 2014;13:70-81.
10. Milgram JW. Synovial chondromatosis: a histopathologic study of thirty cases. *J. Bone Joint Surg. Am*. 1997; 59A: 792-801.