



M. Romero

Consideraciones quirúrgicoortodóncicas en un caso de osteocondroma del cóndilo mandibular

Surgical-orthodontic considerations in a case of osteochondroma of the mandibular condyle

M. ROMERO*, V. LÓPEZ-PIZARRO**, L. A. BRAVO*** y A. GONZÁLEZ****

Alcalá de Henares. Murcia

RESUMEN: Se analizan las implicaciones quirúrgicas y ortodóncicas en un caso de osteocondroma en el que no se realizó tratamiento ortodóncico.

El tratamiento quirúrgico consistió en apertura con abordaje preauricular, condilectomía, coronoidectomía y meniscopexia con ancla de Mitek.

PALABRAS CLAVE: Osteocondroma. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico. Cóndilo.

ABSTRACT: A case of osteochondroma is presented with its surgical and orthodontic implications, explaining the reasons why no orthodontic treatment was carried out.

Surgical treatment consisted on: exposition through preauricular approach, condylectomy, coronoidectomy and meniscopexy with Mitek anchor.

KEY WORDS: Osteochondroma. Surgical-orthodontic treatment. Condyle.

INTRODUCCIÓN

El osteocondroma es uno de los tumores benignos más frecuentes del esqueleto axial; supone el 35,8% de los tumores óseos benignos y el 8,5% del total de los tumores óseos¹. Aparece con mayor frecuencia en la metáfisis distal del fémur y en la metáfisis proximal de la tibia², pero también se han descrito casos en costillas, escápulas, clavículas y vértebras³.

Se han descrito pocos casos de osteocondromas del macizo facial, generalmente en coronoides y cóndilo mandibular⁴, pero también se han publicado casos en maxilar⁵, seno maxilar⁶, sínfisis mandibular⁷, área parasinfisárea⁵ y arco zigomático⁸.

El osteocondroma aparece como una exóstosis recubierta por cartílago que emerge del cóndilo deformando su morfología. En el examen histológico se observan espículas de hueso lamelar junto a células grasas y médula ósea, todo ello recubierto por cartílago. Con frecuencia, se observa osificación endocondral en la unión osteocartilaginosa⁹.

Los osteocondromas de huesos largos aparecen generalmente durante la segunda década de la vida; sin embargo, en mandíbula aparecen más tarde¹⁰, y la edad media de aparición es los 41 años de edad¹¹. Los síntomas más frecuentes son la aparición de un cambio en la oclusión normal y una asimetría facial con alargamiento vertical de la cara en el lado afectado, desviación de la barbilla, arqueamiento de la rama, mordida abierta posterior en el lado afectado y mordida cruzada en el lado contralateral⁴. También pueden existir ruidos articulares, dolor y limitación del movimiento mandibular¹.

Radiológicamente, se observa un alargamiento irregular del cóndilo⁹. La lesión se evalúa mediante tomografía computarizada y resonancia magnética. El escáner óseo con tecnecio 99 no es específico, aunque puede observarse un incremento de actividad en la zona afectada⁴. Debe realizarse un diagnóstico diferencial con la hiperplasia condílea, osteoma, condroma, tumor de células gigantes, mixoma, ameloblastoma fibroosteoma, displasia fibrosa, fibrosarcoma y metástasis⁹.

* Profesor Titular de Clínica Odontológica Integrada Infantil. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia. Murcia.

** Cirujano Maxilofacial. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.

*** Profesor Titular de Ortodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia. Murcia. España.

**** Anatomopatólogo. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid. España.

Las vías más frecuentes de abordar la articulación son el abordaje retrromandibular o el abordaje preauricular. El tratamiento tradicional de este tumor del cóndilo mandibular incluye la condilectomía total o la resección local del tumor y el reemplazamiento del cóndilo, bien con un injerto costocondral o bien con una prótesis¹². Se han propuesto también técnicas más conservadoras que permiten salvar el cóndilo^{4,13,14}. Y aunque en muchos casos no se realiza la reconstrucción, se han descrito también otras técnicas como la condiloplastia, la meniscectomía, la plicatura discal y la coronoidectomía¹.

La decisión de reemplazar o no el cóndilo depende de si tras la resección condilar queda una articulación funcional o no. Generalmente no es necesario reemplazar el disco, porque éste no suele dañarse, pero puede realizarse un colgajo del músculo temporal¹⁵.

CASO CLÍNICO

Varón de 37 años de edad, que acude al gabinete requiriendo un tratamiento ortodóncico. A su hijo de 10 años de edad se le estaba tratando en ese momento debido a una maloclusión y el padre pensó que él también necesitaba tratamiento ortodóncico, pues se había notado una cara asimétrica y cambios en su forma de cerrar la boca. Estos cambios se habían producido durante el último año, no existía dolor y la mandíbula estaba claramente desviada hacia la derecha. (fig. 1A).

Presentaba una clase III molar y canina. Un resalte negativo y una mordida cruzada en el lado derecho. No existía mordida abierta (fig. 1B). No había antecedente de traumatismo ni ruidos articulares. La apertura máxima interincisal era de 20 mm.

En la panorámica se observaba un cóndilo izquierdo aumentado de tamaño (fig. 1C). Ya en ambiente hospitalario, se le realizó un escáner con tec-

necio 99 que mostró una captación aumentada en el cóndilo izquierdo (fig. 2A). La tomografía computarizada de la articulación temporomandibular (ATM) izquierda mostró una masa de $2 \times 2,5 \times 5$ cm que envolvía la región posteromedial del cóndilo (fig. 2B). En la resonancia magnética se observaba un disco con morfología normal y una lesión osteocondral en el polo medial del cóndilo izquierdo (fig. 2C). Tras tomar modelos y observar que la oclusión era estable, se decidió no realizar inicialmente tratamiento ortodóncico.

En quirófano y con intubación nasotraqueal, se expuso la cápsula de la ATM izquierda mediante un abordaje preauricular y se encontró una masa ósea recubierta por cartílago. Se realizaron la condilectomía y la coronoidectomía, seccionando el tumor en varios trozos para poder extraerlo. Se recontorneó el muñón y se fijó el disco con un ancla de Mitek. Durante 6 semanas se utilizaron elásticos intermaxilares para mantener la mandíbula en una oclusión apropiada y se instauró una terapia con ejercicios físicos mandibulares (fig. 3A).

En anatomía patológica se examinaron 3 segmentos óseos con unas medidas de $3 \times 1,7 \times 1,7$ cm, $1,7 \times 1,7 \times 0,8$ cm y $2,2 \times 0,8 \times 0,2$ cm, respectivamente. El tumor estaba formado por hueso trabecular maduro que contenía médula ósea normal y recubierto por una cápsula cartilaginosa. En la interfase entre el cartílago y el hueso maduro había un anillo con actividad osteoblástica y endocondral. En algún punto existían disrupturas de la cápsula cartilaginosa (fig. 3B).

No se realizó tratamiento ortodóncico alguno y el paciente progresó de forma satisfactoria, con buen movimiento articular y con una apertura interincisal de 41 mm (fig. 4A). Se corrigieron la maloclusión de clase III y la mordida cruzada y se centraron las líneas medias y únicamente persistió la mordida cruzada del diente 45, que el paciente no quiso tratar (fig. 4B y C).

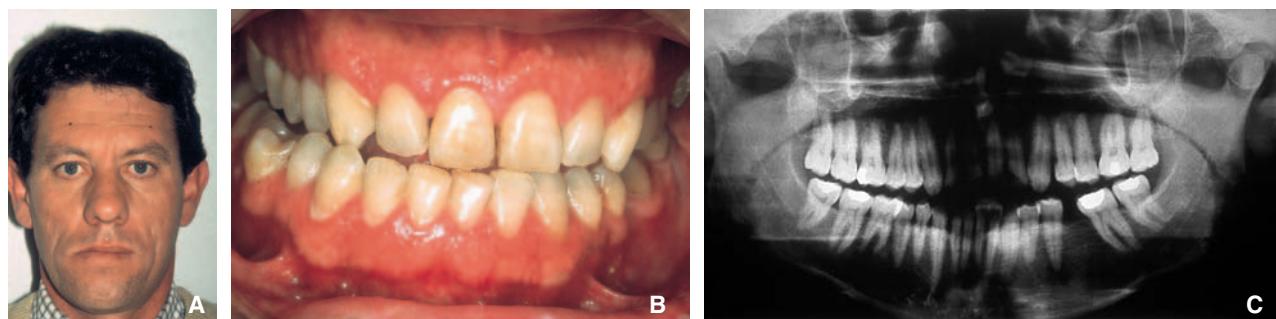


Figura 1. Estado inicial del paciente.

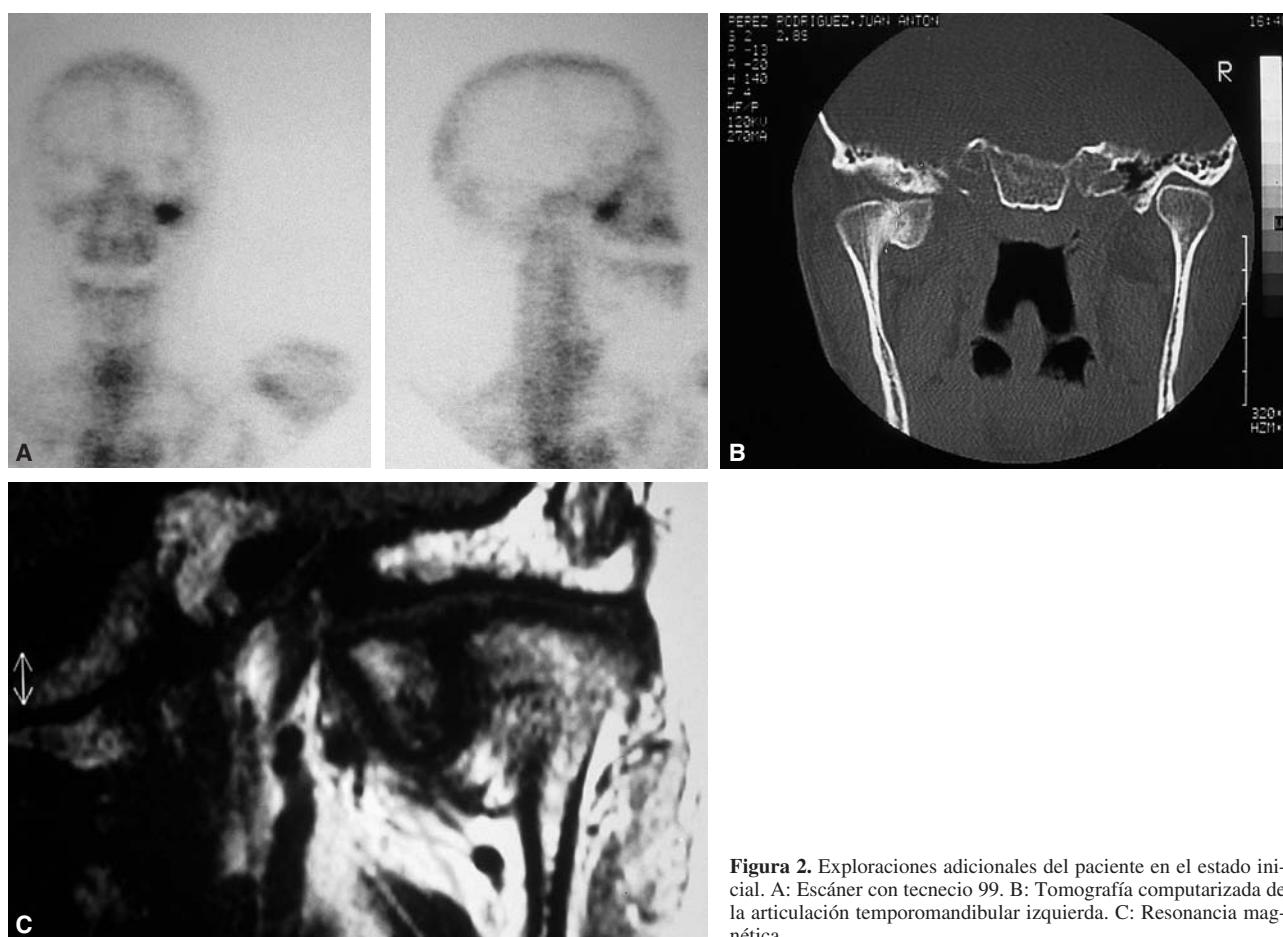


Figura 2. Exploraciones adicionales del paciente en el estado inicial. A: Escáner con tecnecio 99. B: Tomografía computarizada de la articulación temporomandibular izquierda. C: Resonancia magnética.

DISCUSIÓN

Los osteocondromas de la mandíbula son extremadamente raros y nunca se ha descrito en ellos una degeneración maligna¹⁶. Aunque el caso que nosotros presentamos es un varón, la mayoría de los autores describen una preponderancia entre las mujeres; sin embargo, en lo referente a la edad, nuestro caso (37 años) coincide con la edad media de aparición que describen otros autores^{1,11,17}.

Lo que llevó al paciente a buscar tratamiento fue su maloclusión. Éste es el proceso normal debido a que los síntomas más importantes del osteocondroma son la maloclusión y la asimetría facial, lo que otorga al ortodoncista un papel fundamental para realizar el diagnóstico y derivar al paciente hacia un cirujano maxilofacial. El tratamiento ortodóncico es esencial cuando se han desarrollado compensaciones dentales. Los dientes posteriores de la mandíbula pueden haberse inclinado bucalmente en el lado afectado y lingualmente en el lado sano. Además puede existir

un doble plano oclusal en los dientes maxilares por haberse producido una sobreerupción de los dientes posteriores del lado afectado¹⁵.

Es por estas razones por lo que estos casos generalmente requieren un tratamiento combinado ortodóncico-quirúrgico, que aparte de extirpar el tumor, incluya un Le Fort I segmentado y una osteotomía bilateral sagital de rama en la mandíbula⁴. La no realización de un tratamiento ortodóncico en estos casos, obligaría a eliminar las prematuridades mediante tallado¹⁸, tratamiento que suele producir resultados poco satisfactorios, de hecho, el enfoque ortodóncico-quirúrgico ha sido ya propuesto por diferentes autores^{19,20}.

Pero el tratamiento ortodóncico puede no ser esencial cuando el tumor aparece en un sujeto que ya ha acabado su crecimiento, que no presentaba una maloclusión previa, y en el que se realiza el tratamiento quirúrgico pronto. Si se cumplen estas condiciones, el maxilar no se deforma y no hay tiempo para que aparezcan las compensaciones dentales. Es-

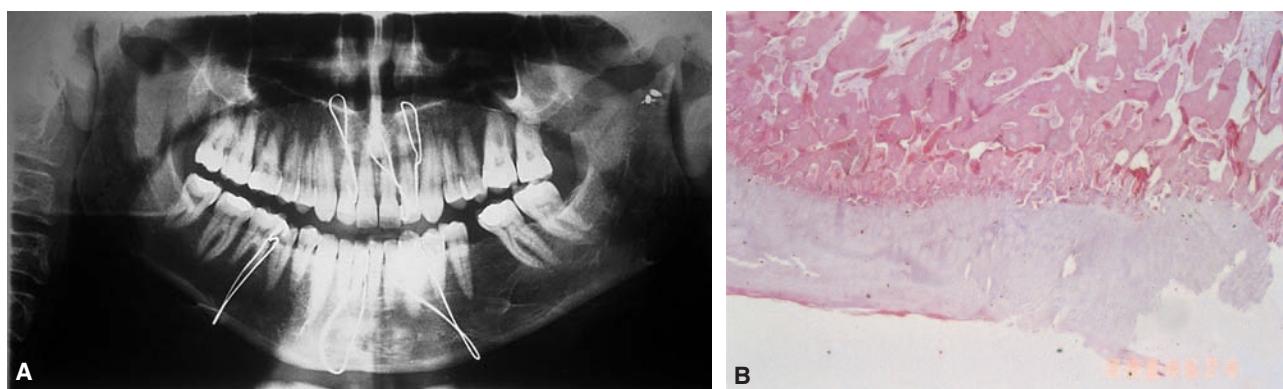


Figura 3. Valoración ortopantomográfica y anatopatológica posquirúrgica.



Figura 4. Estado final del paciente, sin tratamiento ortodóntico alguno.

tas son las razones por las que no realizamos tratamiento ortodóncico en este caso.

En lo referente a la cirugía, el abordaje preauricular que se utilizó, es el que utilizan los cirujanos con más frecuencia (76,67%). La mayoría de los cirujanos utilizan también la condilectomía para extirpar el tumor¹. De hecho, no se ha publicado ninguna recurrencia en casos tratados con condilectomía, mientras que sí se han publicado algunas recurrencias en casos tratados mediante escisión de la lesión^{1,10}.

Aunque algunos autores refieren casos en los que se ha realizado una coronoidectomía²¹, no es un método frecuente¹. En nuestro caso, pensamos que realizarla ayudó al paciente a abrir la boca, ya que se separaron las inserciones del músculo temporal.

El paciente se negó a que se le extrajera una costilla, por lo que no se reemplazó el cóndilo. Esta alternativa concuerda con las ideas de Marks y cols.³, en el sentido de que la reconstrucción tras un tiempo puede constituir una alternativa de tratamiento si se

observa que la función y la oclusión no son satisfactorias. Y concuerda también con el punto de vista de Epker y cols.¹⁵, en el sentido de que reemplazar o no el cóndilo debe depender de si existe o no una articulación funcional.

Gaines y cols.² piensan que si no se reconstruye el cóndilo, se producirá irremisiblemente una pérdida de dimensión vertical de la oclusión y una desviación en la apertura bucal. Sin embargo, en nuestro caso, la desviación en la apertura era mínima. En cualquier caso, y como también apuntan Gaines y cols.², una alternativa viable es realizar la reconstrucción tras un tiempo y éste es el procedimiento que se seguirá si el paciente alguna vez empeora o si acepta la extracción de una costilla.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vezeau PJ, Fridrich KL, Vincent SD. Osteochondroma of the mandibular condyle: literature review and report of two atypical cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1995;53:954-63.

2. Gaines RE, Lee MB, Crocker DJ. Osteochondroma of the mandibular condyle: case report and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;50:899-903.
3. Marks RB, Carlton DM, Carr RF. Osteochondroma of the mandibular condyle. Report of a case with 10-year follow up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1984;58:30-2.
4. Wolford LM, Mehra P, Franco P. Use of conservative condylectomy for treatment of osteochondroma of the mandibular condyle. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:262-8.
5. Brady FA, Sapp JP, Christensen RE. Extracondylar osteochondromas of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1978;46:658-68.
6. Traub DJ, Marco WP, Eisenberg E, Barrow SG. Osteochondroma of the maxillary sinus: report of a case. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48:752-5.
7. Allan J, Scott J. Osteochondroma of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1974;37:556-65.
8. Pool JW, Tilson HB, Thornton WE, Steed DL. Osteochondroma of the zygomatic arch. Report of a case. *J Oral Surg* 1979;37:673-5.
9. Loftus MJ, Bennet JA, Fantasia JE. Osteochondroma of the mandibular condyles. Report of three cases and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1986;61:221-6.
10. Peroz I, Scholman HJ, Hell B. Osteochondroma of the mandibular condyle: a case report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002;31:455-6.
11. Forssell H, Happonen RP, Forssell K, Virolainen E. Osteochondroma of the mandibular condyle. Report of a case and review of the literature. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1985;23:183-9.
12. Henry CH, Granite EL, Rafetto LK. Osteochondroma of the mandibular condyle: report of a case and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;50:1102-8.
13. Kurita K, Ogi N, Echiverre NV, Yoshida K. Osteochondroma of the mandibular condyle. A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999;28:380-2.
14. Aydim MA, Kucukcelebi A, Sayilan S, Celebioglu S. Osteochondroma of the mandibular condyle: report of two cases treated with conservative surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:1082-9.
15. Epker BN, Stella JP, Fish LC. *Dentofacial deformities*. Vol. IV. St. Louis: Mosby-Year-Book Inc., 1986.
16. Schweber SJ, Frenilli JA. Osteochondroma of the mandibular condyle: report of case and review of literature. *JADA* 1986;113:269-70.
17. Koole R, Steenks MH, Witkamp TD, Sootweg PJ, Shaefer J. Osteochondroma of the mandibular condyle. A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1996;25:203-5.
18. Simon GT, Kendrick RW, Whitlock RI. Osteochondroma of the mandibular condyle. Case report and its management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1977;43:18-24.
19. Keen RR, III U, Callahan GR, III CH. Osteochondroma of the mandibular condyle: report of a case. *J Oral Surg* 1977;35:140-3.
20. Herbosa EG, Rotskoff KS. Condylar osteochondroma manifesting as class III skeletal dysplasia: diagnosis and surgical approach. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1991;100:472-9.
21. Eller DJ, Blakemore JR, Stein M, Byers SS. Transoral resection of a condylar osteochondroma: report of case. *J Oral Surg* 1977;35:409-13.

Correspondencia:

MARTÍN ROMERO MAROTO
Corazón de María, 84, 1.^o E
28002. Madrid. España
E-mail: martinromero@hispavista.com