



Reconstrucción condilar con injerto doble de coronoides

Condylar reconstruction with double coronoid graft

Carlos Juan Liceaga-Escalera,* Madeleine Edith Vélez-Cruz,‡
Luis Alberto Montoya-Pérez,‡ Guillermo Jiménez-De-La-Puente§

RESUMEN

La hiperplasia condilar se define como el aumento de formación ósea en todas las dimensiones del cóndilo, la cual a su vez provoca alteraciones en la oclusión y crecimiento mandibular asimétrico y compensatorio, lo que da como resultado un canteamiento maxilar, creando una desarmonía dentofacial. El diagnóstico de esta alteración en el crecimiento se lleva a cabo principalmente por análisis facial, estudios de medicina nuclear y exámenes de laboratorio. **Objetivo:** El objetivo de esta revisión de la literatura es documentar el papel que tiene la hiperplasia condilar en las desarmonías dentofaciales y proponer un nuevo material de reconstrucción condilar para los pacientes que presentan hiperplasia condilar. **Conclusiones:** Se expone el caso clínico de un paciente tratado en nuestra institución mediante toma y aplicación de ambos procesos coronoides para la reconstrucción del cóndilo mandibular, secundario a condilectomía baja por presentar hiperplasia condilar izquierda.

Palabras clave: Canteamiento maxilar, análisis facial, hiperplasia condilar.

ABSTRACT

Condylar hyperplasia is defined as the increase of bone formation in all dimensions of the mandibular condyle, which in turn causes alterations in the occlusion and an asymmetric mandibular growth as well as a compensatory maxillary growth, which results in an asymmetry maxillary too, creating a dentofacial deformity in the patient who presents this type of alteration in the growth of the mandibular condyle. The diagnosis of this type of alteration in growth is carried out mainly by facial analysis, nuclear medicine studies and laboratory tests. **Objective:** The objective of this review of the literature is the role of condylar hyperplasia in dentofacial deformity and to propose a new option for condylar reconstruction for patients with condylar hyperplasia. **Conclusions:** The clinical case of a patient treated at our Institution is shown by taking and applying both coronal processes for the mandibular condyle reconstruction, secondary to low condylectomy due to presenting left condylar hyperplasia.

Keywords: Asymmetry maxillary, facial analysis, condylar hyperplasia.

* Jefe de Servicio de Cirugía Maxilofacial.

‡ Adscrita al Servicio de Cirugía Maxilofacial.

§ Residente de cuarto año de Cirugía Maxilofacial.

Hospital Juárez de México.

Correspondencia:

Guillermo Jiménez-De-La-Puente

Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Juárez de México
Av. Instituto Politécnico Nacional Núm. 5160, Col. Magdalena de las Salinas, 07760,
Alcaldía Gustavo A Madero, Ciudad de México, México.

Tel. 57477560, ext. 7250

E-mail: drguillermojimenez@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La hiperplasia condilar es una condición que se caracteriza por un exceso de crecimiento del cóndilo mandibular, generalmente unilateral. Entre los factores etiológicos descritos se mencionan: neoplásicos, traumáticos, procesos infecciosos y factores de crecimiento intrínsecos que propician el sobrecrecimiento del cóndilo mandibular, tales como el factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1. Se ha encontrado mayor incidencia en el sexo femenino, entre la segunda y tercera décadas de vida.¹⁻³

Clínicamente provoca laterognasia hacia el lado no afectado, con frecuencia se acompaña de prognatismo y en los casos más severos, de canteamiento maxilar hacia el lado afectado.⁴

El estándar de oro en el diagnóstico hoy en día es el PET CT, ya que es específico para localizar las zonas que presentan mayor actividad celular; sin embargo, cuando no se dispone de este recurso, sigue siendo aceptado utilizar el gammagrama óseo con Tc99.

La elección del tratamiento dependerá de la actividad metabólica del cóndilo en el momento del diagnóstico, de las dimensiones que haya alcanzado la lesión y del impacto en otras estructuras del esqueleto facial. El momento ideal para realizar el tratamiento es cuando el crecimiento facial ha finalizado, en hombres termina entre los 18 y 20 años de edad y en mujeres entre los 14 y 16 años de edad.^{5,6}

Algunas de las alternativas de tratamiento quirúrgico para la corrección de la hiperplasia condilar son la condilectomía baja o alta, dependiendo del grado de crecimiento que presente cada paciente, cirugía ortognática para corrección de la disarmonía esquelética, así como tratamiento ortodóncico para corrección de la disarmonía dental.

En los casos en los cuales se requiere realizar un reemplazo condilar, se lleva a cabo mediante materiales alopáticos, autoinjertos como el injerto costocondral o con deslizamiento del borde posterior de la rama mandibular.

Se ha descrito en la literatura el reemplazo condilar en pacientes con anquilosis mediante injerto de corónides ipsilateral, el cual justifica la resección de acuerdo al protocolo de Kaban.⁷⁻¹⁰

En nuestro servicio se ha realizado dicho tipo de procedimiento con evolución favorable clínica e imagenológica.

En este caso decidimos llevar a cabo el reemplazo condilar, fusionando ambas corónides mediante

material de osteosíntesis del sistema 2.0, con la finalidad de obtener tejido óseo de mayor grosor, para contar con menor tasa de reabsorción y mayor permanencia del mismo, además de lograr una reconstrucción más anatómica.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 29 años de edad, que acude a nuestro servicio por presentar asimetría facial y maloclusión progresiva que inició en la adolescencia.

Previo análisis clínico e imagenológico con gammagrafía ósea, se integra el diagnóstico de hiperplasia condilar activa izquierda (*Figura 1*). El tratamiento proyectado y realizado consistió en osteotomías sagitales de rama mandibular más reemplazo condilar a través de la unión de ambos procesos corónides, mismos que se fijaron a la rama mandibular izquierda con una placa de osteosíntesis del sistema 2.0.

Una vez transcurrido el periodo de recuperación postoperatorio, se inició el tratamiento ortodóncico. A cuatro años del tratamiento quirúrgico, el paciente presenta asimetría facial, oclusión dental estable y repetible, movimientos mandibulares conservados y una apertura bucal máxima de 40 mm. Topográficamente se observa la permanencia del injerto doble de los procesos corónides en adecuada posición y sin evidencia de reabsorción ósea (*Figura 2*).

DISCUSIÓN

A pesar de que se han descrito diferentes técnicas y materiales para la reconstrucción condilar, se intentó una técnica nueva que utilizará un injerto autólogo para contar con las propiedades de osteoconducción, osteoinducción, osteogénesis y osteopromoción, por lo que se decide colocar el injerto doble de proceso corónides como reemplazo condilar secundario a resección por hiperplasia condilar.^{11,12}

CONCLUSIONES

La técnica utilizada en este paciente fue el reemplazo condilar mediante colocación de injerto doble de corónides con el que se obtuvo un resultado favorable, ya que en el control postquirúrgico a cuatro años mostró una correcta adaptación del injerto en la cavidad glenoidea, y se logró una apertura oral adecuada de 35 mm. Se presentan en este artículo controles clínicos e imagenológicos a tres años sin mostrar complicación o secuela alguna.^{13,14}

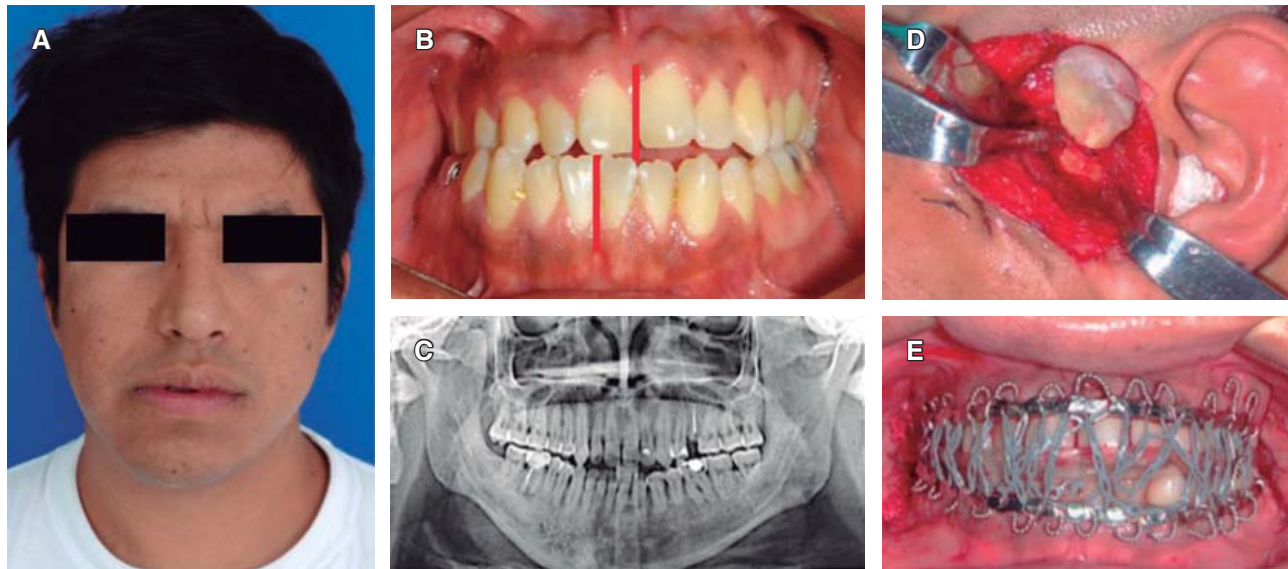


Figura 1: A) Paciente masculino con asimetría facial progresiva dependiente de laterognasia hacia el lado derecho. B) Línea media mandibular desviada 6 mm hacia el lado derecho. C) Ortopantomografía donde se aprecia hipertrofia condilar izquierda. D) Condilectomía izquierda a través de un abordaje preauricular. E) Corrección de la línea media mandibular mediante osteotomías sagitales bilaterales.

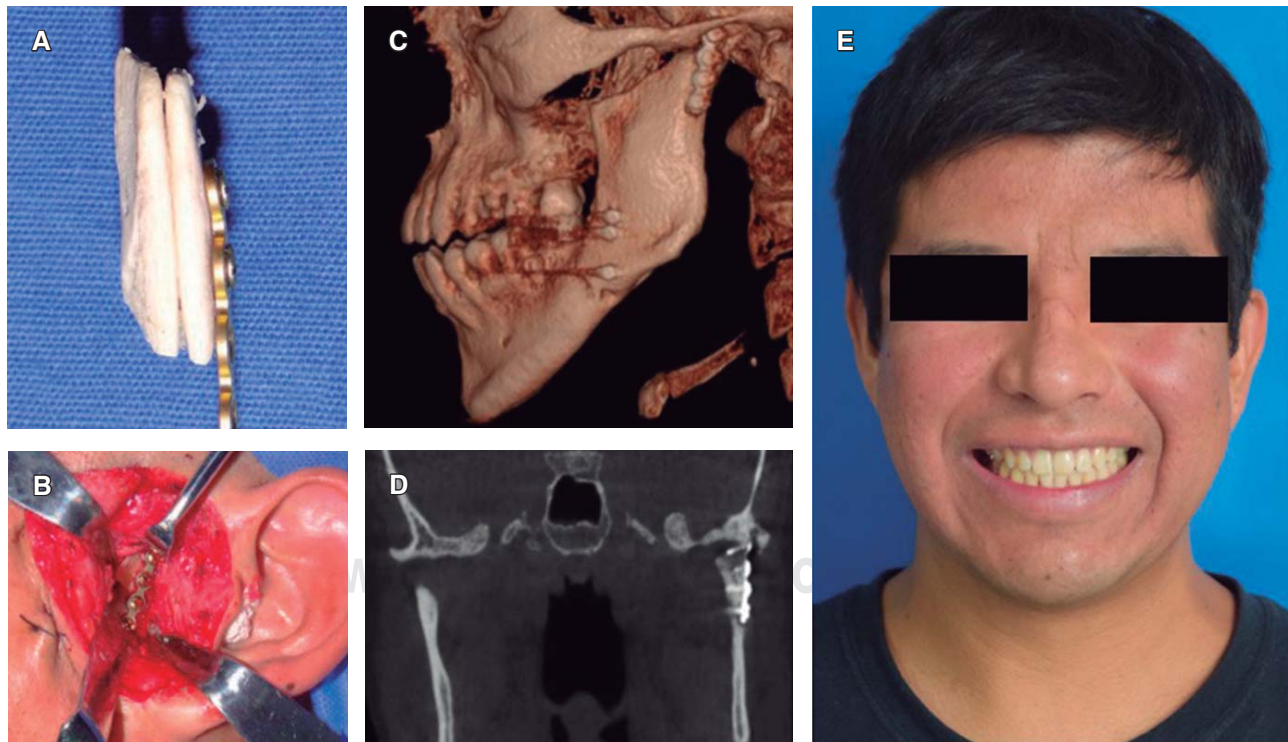


Figura 2: A) Corónides derecha e izquierda del mismo paciente unidas con material de osteosíntesis del sistema 2.0. B) Reemplazo condilar con injerto doble de corónides. C y D) Control tomográfico donde se aprecia el injerto de corónides en adecuada posición y función cuatro años después del reemplazo condilar. E) Control clínico a cuatro años del procedimiento quirúrgico una vez concluido el tratamiento ortodóncico. Se aprecia una coordinación de las líneas medias facial y dental.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almeida LE. Condylar hiperplasia: an updated review of the literature. *Korean J Orthod*. 2015; 45: 333-340.
2. Rodríguez DB, Castro V. Condylar hyperplasia of the temporomandibular joint types, treatment, and surgical implications. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2015; 27: 155-167.
3. Picco DMI, Huerta ASE, Domínguez LV, Lagunes LMA. Reporte de un caso tratado mediante condilectomía y cirugía ortognática. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac*. 2014; 10: 45-52.
4. Olate S, Duque HN, Rodríguez-Chessa J, Pablo JA, De Albergaria-Barbosa J, De Moraes M. Mandible condilar hiperplasia: a review of diagnosis and treatment protocol. *Int J Clin Exp Med*. 2013; 6 (9): 727-737.
5. Liceaga RR, Trejo AM. Hiperplasia condilar. Caso clínico. *Revista ADM*. 2005; 62: 113-115.
6. Reibero SMA, Tochetto PB, Marciani JR, Gomes RE, Gonzalez HPA. Surgical treatment of condylar hyperplasia associated with dentofacial deformity: low condylectomy, articular disc repositioning, and orthognatic surgery. *Int J Odontostomat*. 2016; 10 (2): 207-213.
7. Wolford LM, Moraes-Ryan C, García-Morales P, Perez D. Surgical management of mandibular condilar hiperplasia type 1. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2009; 22 (4): 321-329.
8. Ghawsi S, Aasaard E, Thygesen TH. High condylectomy for the treatment of mandibular condylar hyperplasia: a systematic review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015; 45: 60-71.
9. Fariña R, Pintor F, Perez J, Pantoja R, Berner D. Low condylectomy as the sole treatment for active condylar hyperplasia: facial, occlusal and skeletal changes. An observational study. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015; 44: 217-225.
10. Liceaga RR, Garcidueñas BD. Anquilosis bilateral de la articulación temporomandibular asociada a trauma. *Acta Odontológica Colombiana*. 2013; 3: 129-138.
11. Bansal V, Mowar A, Dubey P, Dubey P, Bhatnagar A, Bansal A. Coronoid process and residual ankylotic mass as an autograft in the management of ankylosis of the temporomandibular joint in young adolescent patients: a retrospective clinical investigation. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2016; 54 (3): 280-285.
12. Khadka A, Hu J. Autogenous grafts for condylar reconstruction in treatment of TMJ ankylosis: current concepts and considerations for the future. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 41: 94-102.
13. Song-Song Z, Hu J, Li N, Zhou H, Luo E, Sichuan Ch. Autogenous coronoid process as a new donor source for reconstruction of mandibular condyle: an experimental study on goats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 101: 572-580.
14. Zhu SS, Hu J, Li J, Luo E, Liang X, Feng G. Free grafting of coronoid process for condylar reconstruction in patients with temporomandibular joint ankylosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008; 106: 662-667.