

Limitación de la apertura bucal por hiperplasia de apófisis coronoides: reporte de un caso

Limitation of oral opening related to coronoid process hyperplasia: a case report

Recibido: 2018/01/10. Aceptado: 2018/02/28. Publicado: 2018/03/15

Fernando Sandoval Portilla¹
Christopher Naranjo Cajamarca²
Fernando Sandoval Vernimmen³

¹ Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.
Correo electrónico: fjose.sandoval@gmail.com

² Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.
Correo electrónico: chrisnaranjo_1@yahoo.com

³ Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.
Correo electrónico: achavez@usfq.edu.ec





Resumen

La hiperplasia de los procesos coronoideos es una afección muy rara, caracterizada por la elongación de las coronoides en donde se produce un contacto prematuro con la superficie posterior del hueso cigomático. Esto dará como resultado la restricción mecánica de la apertura bucal. El tratamiento de elección es la coronoidectomía intraoral de forma bilateral. En este artículo reportamos el caso de un paciente de 15 años con una marcada limitación de la apertura bucal, donde se le realizó resección bilateral de los procesos coronoideos de forma intraoral.

Palabras claves: hiperplasia de proceso coronoideo, coronoidectomía, coronoidotomía, apertura bucal

Abstract

The hyperplasia of the coronoid process is a very rare condition, characterized by an elongated coronoid process, where the contact of the coronoid process with the posterior surface of the zygomatic bone will result in a mechanical restriction of the mouth opening. The treatment of choice is bilateral coronoidectomy.

In this article, we report the case of a 15-year-old patient with a marked limitation of the oral opening, where bilateral resection of the coronoid process was performed intraoral.

Keywords: coronoid process hyperplasia, coronoidectomy, coronoidotomy, buccal opening

Introducción

La hiperplasia de apófisis coronoides es una anomalía poco frecuente que causa la reducción progresiva de la apertura bucal. Se define como un alargamiento anormal de los procesos coronoides mandibulares con características histológicas óseas normales, esta puede ser unilateral o bilateral ^{1,2}.

La principal característica clínica es la limitación progresiva de la apertura bucal debido a la interferencia entre la apófisis coronoides alargada y la superficie temporal del hueso cigomático y/o la superficie interna del arco cigomático ^{1,2,3}.

Esta entidad fue descrita por primera vez por Von Langen-beck en 1853, y publicada en 1963 por Rowe, la describe como una anomalía de los procesos coronoideos, dividiéndolos en 2 tipos, los causados por el desarrollo anormal óseo y debido a cambios neoplásicos, estos últimos se caracterizan por ser unilaterales (enfermedad de Jacob) mientras que los causados por el desarrollo óseo son de forma bilateral ^{1,2,3,4}.

Aproximadamente el 80% de los pacientes afectados por hiperplasia de coronoides son hombres, la limitación progresiva de la apertura bucal generalmente comienza a notarse en la pubertad. ^{5,6} La etiología de hiperplasia de coronoides no está del todo determinada, se han propuesto algunas teorías como el aumento de la actividad muscular del temporal, trastornos de la articulación temporomandibular u otras

enfermedades relacionadas a la articulación temporomandibular, así como también el estímulo endocrino que se inicia en la pubertad puede ser de importancia para esta condición, el trauma facial se ha propuesto como uno de los factores para hiperplasia de coronoides por la limitación del desplazamiento mandibular, aunque esto parece tener menor importancia. ^{5,6}.

El Tratamiento de la hiperplasia de los procesos coronoideos es principalmente quirúrgico mediante coronoidectomía bilateral por vía intraoral mediante resección de las apófisis coronoides. ^{6,7}.

El objetivo de este artículo fue describir la técnica de resección de apófisis coronoides de forma intra oral, logrando excelentes resultados tanto estéticos y funcionales a largo plazo.

Caso clínico

Paciente masculino de 15 años de edad acudió a la consulta del servicio de cirugía maxilofacial donde la madre manifestó que el niño tiene una marcada limitación de la apertura bucal, la misma que ha ido progresando en este último año. Paciente asintomático, pero manifestó que presenta problemas para alimentarse y realizar una adecuada higiene oral. Madre refirió que anteriormente acudieron a diferentes especialistas, intentando mejorar la apertura bucal mediante terapia física sin tener ningún resultado, inclusive se le diagnosticó como anquilosis de la articulación temporomandibular

Características clínicas

Limitación del movimiento mandibular que no es absoluto.

La limitación aumenta progresivamente durante un período de años.

Afecta más al sexo masculino.

El trastorno es asintomático.

El inicio de la limitación se produce alrededor de la pubertad.

No hay antecedente de trauma.

La excursión lateral esta extremadamente limitada o ausente.

La articulación temporomandibular se presenta normal al examen radiográfico.

en donde se le propuso condilectomía para mejorar la apertura, por lo que decidieron acudir a la consulta de nuestro servicio para una segunda opinión.



FIGURA 1. PACIENTE CON MARCADA LIMITACIÓN DE LA APERTURA BUCAL.

Al examen físico el paciente presentó una apertura bucal de 15mm que al forzarla no se logró ninguna variación (figura 1).

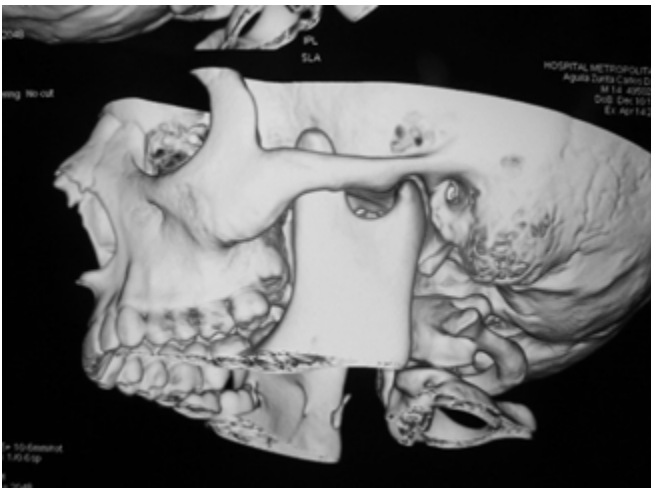


FIGURA 2. T.C SE EVIDENCIA GRAN ELONGACIÓN DEL PROCESO CORONOIDEO.

Al estudio radiográfico y por imágenes (TC) se evidencia una elongación considerable de los procesos coronoideos que sobrepasan el nivel del arco cigomático (figura 2).

Se llega al diagnóstico de hiperplasia de los procesos coronoideos bilaterales y se propone coronoidectomía bilateral, mediante abordaje intraoral bajo anestesia general con intubación naso traqueal con utilización de fibroscopio por la muy marcada limitación de la apertura bucal, en los casos en que una laringoscopia sea difícil, peligrosa o no se la pueda realizar la utilización de fibroscopio es de vital importancia, ya que nos permite realizar una técnica cómoda, a traumática y con visión directa de las estructuras laríngeas, reduciendo así las complicaciones inherentes a una técnica de intubación nasotraqueal a ciegas.

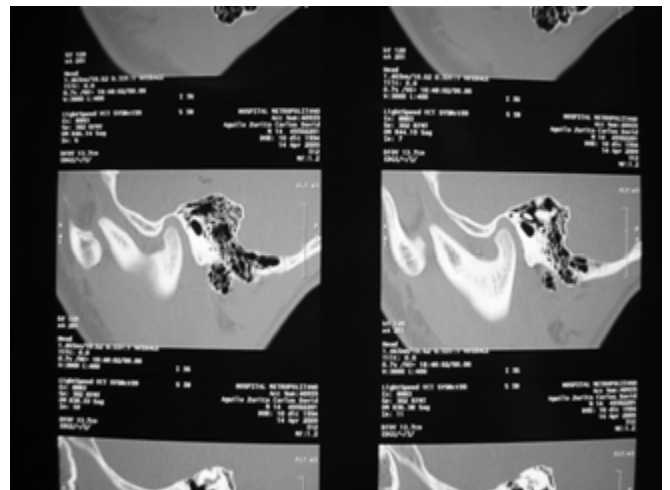


FIGURA 3. EN UN CORTE SAGITAL SE OBSERVA EL ARCO CIGOMÁTICO POR DELANTE DE LA APOFISIS CORONOIDEOS.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general e intubación naso traqueal con el paciente en posición supina, se infiltró lidocaína con epinefrina al 2% a lo largo de la rama ascendente, se realizó una incisión mucoperiostica de espesor total, que se hace a lo largo de la porción inferior de la rama ascendente y se lleva hacia adelante sobre la cresta oblicua externa a la región del segundo molar. Con un elevador de periostio se disecan las fibras del músculo masetero que se insertan en la rama y ángulo mandibular, un retractor bífido se posiciona sobre el borde anterior de la rama y se retrae hacia proximal, desinsertando las fibras del

músculo temporal, se completó la desinserción de las fibras temporales con un periostótomo para lograr una adecuada exposición del proceso coronoideo.



FIGURA 4. APERTURA BUCAL INMEDIATA LUEGO DE LA CORONOIDECTOMÍA BILATERAL.

Con una cierra recíprocante se procede a la osteotomía a nivel de la base de los procesos coronoideos, inmediatamente nos permite una apertura bucal de 48 mm de distancia interincisal (figura 4).



FIGURA 5. APÓFISIS CORONOIDAS DE GRAN TAMAÑO RESECADAS.

Aproximadamente 2 cm de cada proceso coronoideo fueron resecados (figura 5,6)

Se realizó un adecuado control de la hemostasia y posterior cierre de las incisiones mediante sutura Catgut Cromico 3-0. Posteriormente se realizó un control radiográfico donde se comprobó una adecuada osteotomía de las apófisis coronoideas para no interferir en el desplazamiento mandibular.



FIGURA 6. APÓFISIS CORONOIDAS BILATERALES RESECADAS DE FORMA INTRA ORAL.

Se realizó el control post quirúrgico luego de 8 días manteniendo una adecuada y estable apertura bucal de 48mm. Se controló por tres meses y finalmente por un año en donde se mantuvo con una apertura de 48mm (Figura 7).

Discusión

La hiperplasia de procesos coronoideos es una condición poco frecuente que puede ser unilateral o bilateral, caracterizada por la apertura bucal restringida.^{1,2,3}

La literatura reveló dos diferentes descripciones para los procesos coronoideos hiperplásicos. La primera es la enfermedad de Jacob descrito como la formación de un osteocondroma entre el proceso coronoideo y el arco cigomático que en la mayoría de los casos es unilateral, el factor causal es desconocido, pero se cree que está relacionada con la actividad perióstica anormal que forma focos del cartílago metaplásico.^{1,4,5}

Según Mulder y col. Propusieron la teoría que la causa de hiperplasia de procesos coronoideos, es por mayor actividad del músculo temporal, así como la disminución de la movilidad mandibular ^{2,3}.



FIGURA 7. FOTOS PRE Y POST QUIRÚRGICAS DONDE SE EVIDENCIA UNA MARCADA MEJORÍA EN LA APERTURA BUCAL.

El músculo temporal es probablemente el que juegue un papel etiológico muy importante ^{2,3}. La hiperplasia de los procesos coronoideos, es el resultado de la función mecánica sobre la forma y estructura del hueso, este desarrollo es influenciado por el estrés funcional normal, (tensión y compresión). Según Sarnat y Enge encontraron que el proceso coronoideo era más grueso, más grande y largo, sobre el arco zigomático después de condilectomías realizadas en Macacus Rhesus en crecimiento y sugirieron que la hiperplasia de la coronoideas fue secundaria al aumento de actividad del músculo temporal que no fue compensado por el soporte condilar ^{2,3,4}.

Según Washburn y col. En un estudio realizó la resección del músculo Temporal unilateral en ratas, luego de cinco meses del postoperatorio, el proceso coronoideo estuvo ausente y se consideró que se había reabsorbido como resultado de la ausencia de la tensión que ejerce el músculo temporal en la apófisis coronoideas ³.

En contradicción con las teorías expuestas anteriormente de hiperactividad temporal son los resultados de los estudios de electromiografía en donde el músculo temporal y los músculos maseteros, de los pacientes con hiperplasia de coronoideas no se encontraron anomalías cuando los resultados se compararon con resultados de pacientes sanos ^{4,5}. En 1999, se describieron dos casos, en los cuales la hiperplasia de coronoideas se asoció con el síndrome de Moebius, este caso contradice la teoría de hiperactividad temporal ^{2,4,5}.

No hay pruebas concluyentes tanto para apoyar o descartar las mencionadas teorías, y la verdadera etiología de hiperplasia de apófisis coronoideas aún no está clara ^{2,4,5}.

Según Tavassol y col. en la mayoría de los casos, el tiempo entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico ha sido prolongado en promedio 3 años de evolución de los síntomas, la mayoría de los pacientes afectados de esta patología son de sexo masculino y las anomalías se notaron por primera vez en el inicio de la pubertad ^{2,5}. La historia que manifiestan los pacientes es de una restricción progresiva de la apertura bucal, sin dolor, que comenzó varios meses antes de la consulta ^{2,5,6}.

Durante el examen físico, la articulación temporomandibular se encuentra asintomática, en la tomografía computarizada no se evidencian alteraciones articulares, las mismas que nos ayudan a llegar a un diagnóstico adecuado ^{2,3,4,5}.

El tratamiento de la hiperplasia de procesos coronoideas es siempre quirúrgico, ya sea por coronoidotomía o por coronoidectomía según Wenghoefer y col. el abordaje por vía intraoral mediante coronoidotomía de la base de la apófisis coronoideas reduce el trauma quirúrgico y minimiza la exposición del hueso cuando se compara con coronoidectomías⁶. No obstante la mayoría de los autores en sus pacientes tratados por coronoidotomías el 95% de los casos recidivaron debido a la regeneración ósea de los

procesos coronoides seccionados y unión fibrótica del hematoma post quirúrgico con los segmentos óseos de los procesos coronoides ^{6,7}.

Varios abordajes extra orales se han descrito, tales como: Abordaje submandibular, pre-auricular, coronal o endoscópicamente, entre sus ventajas se puede mencionar menor riesgo en la formación de fibrosis y/o hematomas, y mejor exposición al resear el proceso coronoides y liberar el músculo temporal. ^{4,6,7} Los riesgo de lesión al nervio facial y una cicatriz extraoral muy antiestética son las principales desventajas de estos tipos de abordajes, a diferencia cuando se realiza un abordaje de forma intra oral ^{6,8,10,11}.

Durante la coronoidectomía, las fibras musculares y tendinosas del temporal son desinsertadas completamente del proceso coronoides permitiendo un adecuado corte de las apófisis coronoides. Entre las ventajas de realizar coronoidectomías, a diferencia de solo realizar coronoidotomías tenemos que se retira por completo la causa mecánica del bloqueo mandibular, evitando así una posible recidiva que son comunes cuando realizamos coronoidotomías ya que los segmentos óseos podrían fusionarse nuevamente. Así también las muestras óseas reseadas pueden ser enviadas para su estudio histológico y confirmar su diagnóstico ^{11,12,13}. Por otro lado, la desinserción del temporal puede ser un procedimiento de difícil acceso y más traumático, pero con mejores resultados tanto estéticos, así como excelentes resultados funcionales a largo plazo ^{6,7,12,13}.

Conclusión

Los resultados de este estudio indican que el tratamiento de la hiperplasia de procesos coronoides por vía intraoral mediante coronoidectomía bilateral, conseguimos resultados satisfactorios y estables a largo plazo, sin tendencia a recidiva en la limitación de la apertura bucal, se puede combinar con fisioterapia postoperatoria para una mayor

comodidad para el paciente durante su recuperación.

Referencias bibliográficas

1. Miguel P, Raquel G, Gonzalo P. The hypothetical role of congenital hypotonia in the development of early coronoid hyperplasia. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery* 2012; 40: 155-158.
2. C. H. Mulder, S. I. Kalaykova, R. A. Th. Gortzak: Coronoid process hyperplasia: a systematic review of the literature from 1995. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 1483–1489.
3. Stopa Z, Wanyura H, Kowalczyk P. Coronoid-condylar index in assessing of mandibular coronoid hyperplasia. Preliminary results. *Advances in Medical Sciences* Vol. 2013;58(2):429-433.
4. Carlos A, Gabriel L. Hiperplasia de procesos coronoides mandibulares: un nuevo tratamiento posquirúrgico. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2015;37(2):93–98.
5. F. Tavassol, S. Spalthoff, H. Essig, M. Bredt, N.C. Gellrich. Elongated coronoid process: CT-based quantitative analysis of the coronoid process and review of literature. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 331–338.
6. Matthias W, Matthias M, Mirjam S. Hyperplasia of the Coronoid Process. *Asian J Oral Maxillofac Surg* 2006;18(1):51-58.
7. Koji S, Shigeo O, Takako A. *J Oral Maxillofac Surg* 2006;64:334-338.
8. J. Gagea, A. Galluccia, R. Stroumsaa. Coronoidectomie intra-orale: note technique Transoral. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale* 2015;116:368-371.



9. James G, Choi B, Sang Y, Antonio R. Bilateral Coronoid Process Hyperplasia With Pseudocartilaginous Joint Formation: Jacob Disease. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71:316-321.
10. Gerbino S, Bianchi M, Bernardi S. Hyperplasia of the mandibular coronoid process: long-term follow-up after coronoidotomy. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* 1997; 25, 169-173.
11. Mcloughlin C, Hopper, Bowley. Hyperplasia of the Mandibular Coronoid Process: An Analysis of 31 Cases and a Review of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53:250-255.
12. Masperoa C, Gianninia L, Terzib L, Sessob G. Iperplasia bilaterale del processo coronoideo in pazienti pediatrici, Bilateral hyperplasia of the coronoid process in pediatric patients. *Dental CADMOS* 2012;80(10):559-565.
13. Ashish C, Priya J. Coronoid hyperplasia in chronic progressive trismus. *Medical Hypotheses* 2011; 77:863–868.
14. G. Smyth, M. J. C. Wake. Recurrent bilateral coronoid hyperplasia: an unusual case. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1994; 32:100-104.
15. Gibbons A, Abulhoul S. Use of a Therabite appliance in the management of bilateral mandibular coronoid hyperplasia. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2007;45:505–506.
16. Annika I, Caran Z, Kyung S. Mandibular coronoid process locking: A prospective study of frequency and association with internal derangement of the temporomandibular joint. (*Oral surg. oral med. oral pathol.* 1987;63:275-9.
17. Shi C, Zhi j, Zhi G. Bilateral coronoid hyperplasia (Jacob disease on right and elongation on left): report of a case and literature review. *Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;107:e64-e67.