



Tratamiento de luxación mandibular crónica: Osteotomía y fractura de eminencia articular con injerto óseo mentoniano. Reporte de un caso

CD Ebed Y Pimentel Madrigal,*
CMF Manuel González Monte-
longo**

* Residente de la Especialidad en Ci-
rugía Oral y Cirugía Maxilofacial.

** Médico adscrito del Servicio de Ci-
rugía Maxilofacial.

Resumen

El propósito de este artículo es mostrar una de las opciones de tratamiento para la luxación mandibular crónica, la cual es presentada en un paciente femenino de 44 años de edad. Durante años varias técnicas han sido utilizadas para limitar la apertura mandibular en pacientes con luxación mandibular crónica de articulación temporomandibular, incluyendo la inyección de agentes esclerosantes, obstrucción de la translación condilar por medio de fractura de arco cigomático, aumento del tubérculo con injertos óseos. Las miniplacas, mallas y pins han sido usadas para crear impedimento mecánico y limitar la apertura bucal. En este artículo se presenta un paciente en el cual es restringido el rango de movilidad condilar incrementando la altura de la eminencia articular por un injerto óseo fijado con un tornillo de titanio 2.0 x 9 mm. A seis meses del postoperatorio, la función de la articulación temporomandibular no se vio alterada. No hubo recurrencia de la luxación condilar. Concluimos que esta técnica provee un método efectivo para la prevención de la luxación condilar.

Palabras clave: Luxación mandibular, autoinjerto óseo, articulación temporomandibular.

Abstract

The purpose of this paper is to show one of the treatment options for the chronic mandibular luxation, in a 44 years-old female patient. For years many techniques have been used for limiting the mandibular opening in patients with chronic mandibular luxation of the temporomandibular joint, including injection of sclerosing agents, obstruction of condylar translation by down fracturing the zygomatic arch, bone graft augmentation of the tuberculum. The miniplates, mesh or pins have been used for creating a mechanical impediment and limiting mandibular opening. In this paper a patient is described in whom the range of condylar movement was restricted increasing the height of the articular eminence by a bone graft fixed with 2.0 x 9 mm titanium screw. Six months postoperatively, temporomandibular joint function was unimpeded. There was no recurrence of condylar luxation. We conclude that this technique provides an effective method for the prevention of condylar luxation.

Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE.
México, D.F.

Recibido para publicación: 18-Mayo-2005.

Key words: Mandibular luxation, autologous oseous graft.

Introducción

La luxación mandibular se define como la condición en la cual el cóndilo se posiciona anterior a la eminencia articular y no es capaz de regresar a la posición de cierre, puede ser unilateral o bilateral.

Para su diagnóstico el clínico debe observar datos de excesivo rango de movilidad, imposibilidad para el cierre mandibular, además el dolor se presenta al momento de la dislocación y puede permanecer después del episodio. En una verdadera luxación el paciente no puede reducir la mandíbula sin ayuda del clínico, a diferencia de la "subluxación", en el cual el paciente puede reducir el cóndilo generalmente después de un periodo corto de tiempo.¹ La incidencia reportada ha sido entre 3 a 7% de la población en general.² El diagnóstico se completa con estudios radiográficos.

La etiología de la luxación mandibular incluye los siguientes factores: a. Trauma extrínseco o intrínseco con ruptura, desgarro, o estiramiento de los ligamentos y cápsula de la articulación temporomandibular (ATM) con o sin daño del disco. b. Hiperfunción muscular. c. Degeneración de los ligamentos y cápsula de la ATM, secundario a algún padecimiento (ej. artritis reumatoide, artritis psoriática). d. Disfunción neuromuscular (ej. epilepsia, enfermedad de Parkinson). e. Laxitud articular familiar (ej. Síndrome Ehlers-Danlos). f. Reacción inducida por medicamentos causando reacción extrapiramidal. g. Desórdenes psicogénicos.³

Se han descrito diversos tratamientos para este padecimiento, desde soluciones esclerosantes e irritantes como alcohol, tintura de yodo, psiliato de sodio y sulfato STD de sodio, que presumiblemente producían fibrosis, aunque no a largo plazo.

Así mismo se han descrito otros tratamientos en los cuales el cóndilo ha sido afeitado, recortado, fracturado, dividido, atado y afianzado.⁴

Pueden mencionarse varias técnicas para el tratamiento como el bloqueo mecánico de los movimientos mandibulares por medio de la fractura del arco cigomático (Dingman et al., 1975; Boudreau y Tideman, 1976), uso de malla o tornillos metálicos (Findlay, 1964, Howe et al., 1978). La eminectomía o eminoplastia (Myrhaug, 1951) ha sido descrita por numerosos autores.⁵

La técnica utilizada en este artículo, tiene como objetivo mediante un tope precondíleo en la eminencia articular de lado derecho, restringir la excursión condilar mandibular y prevenir la luxación mandibular crónica. La técnica fue descrita por Norman en 1984, quien con ayuda de una fractura de tallo verde a nivel de la eminencia articular colocaba un injerto mastoideo, el cual era fijado con alambres entorchados.⁴

El propósito de este artículo es dar a conocer una de las opciones de tratamiento definitivo de la luxación man-

dibular crónica mediante el uso de tope precondíleo con injerto óseo mentoniano, fijado con un tornillo de titanio 2.0 x 9 mm.

Antecedentes del caso

Se presentó paciente femenino de 44 años de edad al Servicio de Cirugía Maxilofacial, quien no presenta antecedentes de importancia para su padecimiento actual. Negando antecedentes cronicodegenerativos, alérgicos, traumáticos y otros.

La paciente refiere haber iniciado su padecimiento a los 20 años de edad, presentando chasquido de articulación temporomandibular de lado izquierdo a los movimientos de apertura bucal. Así mismo refiere presentar luxación crónica mandibular a razón de dos veces por mes, presentando algunos periodos asintomática y presenta dichas luxaciones cuando efectúa apertura bucal máxima, al comer y bostezar, la cual se presentaban aproximadamente tres veces al mes y la reduce ella misma a los 15 a 20 minutos.

Al momento de la consulta la paciente estimaba sintomatología dolorosa de 6 puntos en una escala de 0-10 puntos en la región preauricular bilateral, así mismo presentaba apertura oral de 45 mm (*Figura 1*), la paciente se encontró bajo tratamiento conservador a base de fisioterapia, dieta blanda y analgesia, sin mejoría favorable. Radiográficamente observamos hipertranslación condilar derecha a la apertura bucal (*Figura 2*). Por lo que se programa para tratamiento quirúrgico con la colocación de tope precondíleo con toma de injerto óseo mentoniano.

Tratamiento

Bajo anestesia general se realiza procedimiento quirúrgico, previa asepsia y antisepsia, infiltración de lidocaína con epinefrina y se inicia con abordaje intraoral vestibular mandibular, se localiza la región mentoniana, con ayuda de fresa 701 y abundante irrigación con solución fisiológica, toma de injerto óseo (compacto y esponjoso) en forma de cuña, el cual es separado y colocado en solución fisiológica (*Figura 3*).

En el mismo tiempo quirúrgico se aborda región preauricular de lado derecho, disección por planos, localización de articulación temporomandibular mediante incisión a 45° a nivel de arco cigomático sobre la fascia temporal superficial, se visualiza la cápsula articular y arco cigomático, el cual se desperiostiza y una vez localizada la eminencia articular se realiza osteotomía diagonal para lograr fractura en tallo verde, creando así un lecho receptor para el injerto el cual fue previamente conformado, y posteriormente introducido en el lecho y es fijado con ayuda de un tornillo de titanio 2.0 x 9 mm (*Figura 4*). Se sutura por planos.

Evolución

A una semana del evento quirúrgico observamos adecuada evolución, la paciente refería discreta sintomatología dolorosa a nivel intervenido, negando así mismo datos de parestesia facial. Clínicamente el nervio facial se encuentra conservado (*Figura 5*), la herida preauricular presentó adecuado proceso de cicatrización, sin datos de infección (*Figura 6*). Fue valorada a los dos meses postoperatorio la translación condilar mediante nuevo estudio radiográfico,

no observándose datos de hipertranslación condilar derecha, con la presencia del tornillo a nivel de la eminencia articular en posición correcta (*Figura 7*). Tampoco ha presentado recurrencia de luxación mandibular, lográndose apertura bucal máxima de 35 mm (*Figura 8*). Observándose disminución de la sintomatología dolorosa, calificando la misma paciente dolor de 1/10 puntos en escala visual análoga. Así mismo escuchamos persistencia del chasquido articular derecho a la apertura bucal máxima, sin provocarle a la paciente alteración funcional.



Figura 1. Apertura bucal máxima de 45 mm previo al tratamiento quirúrgico.

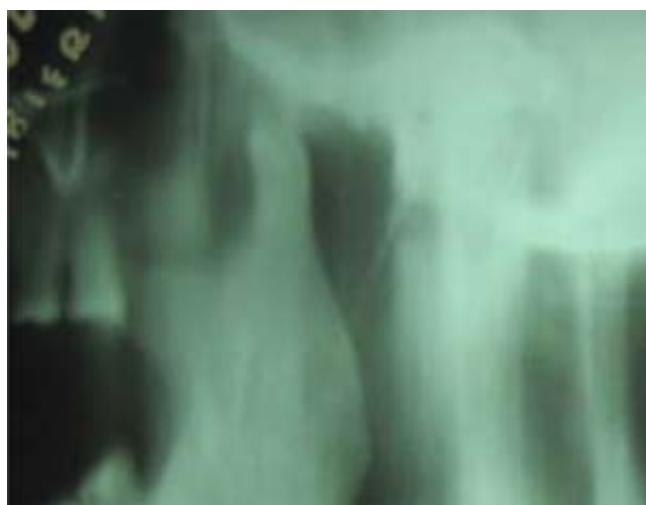


Figura 2. Tomografía lineal de articulación temporomandibular derecha boca abierta observándose hipertranslación condilar.



Figura 3. Toma de injerto de la región vestibular mentoniana.



Figura 4. Fijación del injerto en la eminencia articular con ayuda de tornillo de titanio abarcando las tres porciones óseas.

Discusión

La luxación mandibular es una urgencia común que sobreviene tras bostezar, reír, vomitar, en apertura excesiva en procedimientos quirúrgicos dentales y pacientes bajo anestesia general,⁶ incluso debido a un vigoroso bostezo durante la inducción con propofol o apertura bucal pasiva forzada (laringoscopia) en pacientes con o sin antecedentes de hipermovilidad de ATM (articulación tem-

poromandibular).⁷ También ha sido reportada en procedimientos endoscópicos.⁸ Se ha reportado que medicamentos que contienen sustancias similares a anfetaminas contribuyen sustancialmente a la etiopatogénesis de la luxación condilar.¹⁰

Debe tomarse en cuenta como diagnóstico diferencial la llamada “open lock”, situación en la cual el cóndilo de

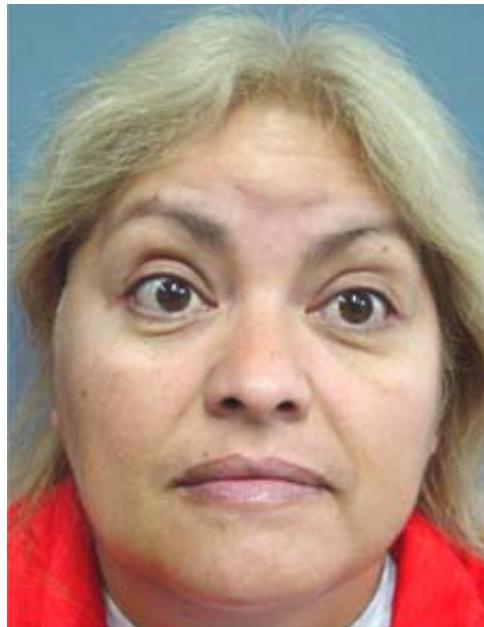


Figura 5. No se observan datos de lesión nerviosa a nivel del séptimo par craneal postquirúrgico.



Figura 6. Aspecto clínico de la herida quirúrgica una semana postquirúrgico.

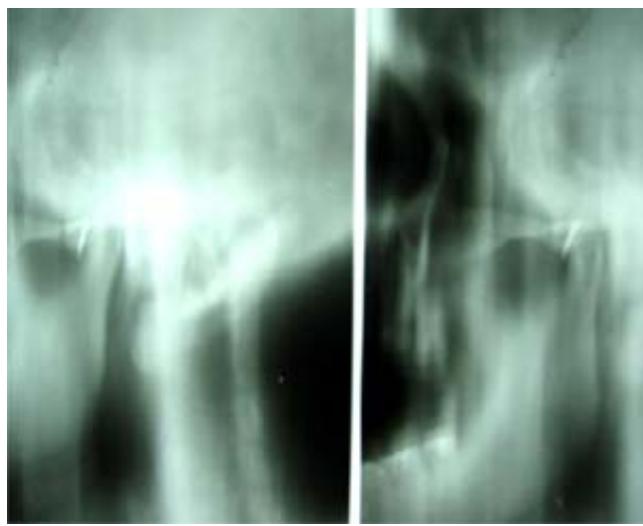


Figura 7. Tomografía lineal postquirúrgica de articulación temporo-mandibular derecha a boca abierta (lado derecho) y boca cerrada (lado izquierdo), observándose limitación a la translación condilar y tornillo.



Figura 8. Apertura bucal de 35 mm, 4 meses postquirúrgico y simetría facial.

la articulación afectada se encuentra localizada enfrente de la banda anterior del disco articular y no puede regresar a la fosa,⁹ clínicamente presentando apertura bucal, ésta no requiere tratamiento quirúrgico a diferencia de una luxación crónica.

Se han descrito varios tratamientos para la restricción de los movimientos mandibulares, los cuales pueden ser conservadores o quirúrgicos.

La inyección de sangre autóloga sirve como alternativa para el tratamiento de luxación mandibular recurrente,⁶ incluso el uso de toxina botulínica ha sido propuesta como tratamiento de distonías focales y otras condiciones de actividad muscular involuntaria.¹⁰ Ha sido inyectado de manera bilateral en los músculos pterigoideos (25U de toxina botulínica A, Botox).¹¹

Una de las complicaciones más frecuentes después de la eminectomía son los sonidos articulares, los cuales pueden ser causados por la posición remanente de la eminencia articular y por el remodelado de la superficie ósea.¹³

Debido a la alta incidencia de las fracturas de las mniplacas, no son recomendadas como tratamiento de elección para la luxación habitual de la mandíbula, aunque la recurrencia es baja y el dolor disminuye considerablemente.¹⁴

Uso de pedículo con base inferior de la fascia temporal suturado a la pared anterolateral de la cápsula y aumento de la raíz del arco cigomático del hueso temporal con un injerto óseo de la cresta ilíaca para prevenir los movimientos condilares más allá de la eminencia así mismo han sido empleados con éxito.¹⁴

En la práctica institucional que se ha tenido en nuestro Servicio se han empleado injertos de calota, región retromolar de la mandíbula y cresta ilíaca para la corrección de este padecimiento, sin embargo la toma de injerto de la zona mentoniana ha sido más fácil y con una morbilidad mucho menor.

Conclusiones

El principal objetivo en el tratamiento quirúrgico en pacientes quienes presentan luxación mandibular crónica es evitar la translación condilar excesiva, la cual es fácilmente obtenida mediante la técnica antes mostrada, así mismo la obtención del injerto óseo de la región mentoniana, es una técnica que no presenta dificultad para el cirujano, y resulta menos riesgoso para el paciente cuando es comparado con injertos tomados de cresta ilíaca y calota.

El uso de una fractura en tallo verde como lecho receptor para el injerto mentoniano nos proporciona una superficie ósea natural, la cual es favorable para no lesionar el disco articular.

Se ha observado adecuada evolución sin presencia de datos de recidiva del padecimiento, por lo cual recomendamos el uso de esta técnica para el tratamiento definitivo de la luxación mandibular crónica.

Bibliografía

1. Kaplan AS. *Temporomandibular disorders, diagnosis and treatment*. USA W.B. Saunders Company 1991: 112.
2. Kendall BD, Booth PW. Surgical correction of temporomandibular dislocation. In: Assael LA. *Atlas of oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. Philadelphia: W.B. Saunders; 1996: 278-86.
3. Wolford LM, Pitta MC, Mehra P. Mitek anchors for treatment of chronic mandibular dislocation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92: 495-8.
4. deBurgh NJE, Bramley P. *Libro de texto y Atlas en color de la articulación temporomandibular*. Ed. Mosby-España, primera edición 1993: 136-150.
5. Bakardjiev A. Treatment of chronic mandibular dislocations by bone plates: Two case reports. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* 2004; 32, 90-92.
6. Hasson O, Nahlieli O. Autologous blood injection for treatment of recurrent temporomandibular joint dislocation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92: 390-3.
7. Dislocation of the temporomandibular joint due to forceful yawning during induction with propofol. *J Clinic Anesth* 2004; 14: 159.
8. Cemil SM, Taner GM. Habitual dislocation of the temporomandibular joint during upper endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004; 60(2): 325.
9. Nitzan DW. Temporomandibular joint "Open Lock" versus condilar dislocation: signs and symptoms, imaging, treatment, and pathogenesis. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60: 506-511.
10. Ugboko VI, Oginni FO, Ajike SO, Olasoji HO, Adebayo ET. A survey of temporomandibular joint dislocation: A etiology, demographics, risk factors and management in 96 Nigerian cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005.
11. Martínez-Pérez D, Gargía REP. Recurrent temporomandibular joint dislocation treated with botulinum toxin: Report of 3 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62: 244-246.
12. Senno RG, Marciniak ChM, Olsson AB. Botulinum toxin type A in the treatment of temporomandibular joint dislocation in an adult with anoxic brain injury. A case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84:.
13. Sato J, Segami N, Nishimura M. Clinical evaluation of arthroscopic eminoplasty for habitual dislocation of the temporomandibular joint: comparative study with conventional open eminectomy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003; 95: 390-5.

14. Kuttnerberger JJ, Hardt N. Long-term results following miniplate eminoplasty for the treatment of recurrent dislocation and habitual luxation of the temporomandibular joint. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003; 32: 474-479.
15. Kummoona R. Surgical reconstruction of the temporomandibular joint for chronic subluxation and dislocation. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30: 344-348.

Reimpresos:

Ebed Yonami Pimentel Madrigal
Canarios Núm. 167,
Parque Residencial Coacalco
Coacalco Edo. México, 55720
Tel. 5865 7020. Cel: 044 55 100 545 20
Este documento puede ser visto en:
www.medigraphic.com/adm