



Asociación Mexicana de
Cirugía Bucal y Maxilofacial,
Colegio Mexicano de Cirugía
Bucal y Maxilofacial, A.C.

Vol. 5, Núm. 2 • Mayo-Agosto 2009 • pp. 72-78

Tratamiento quirúrgico para la liberación de anquilosis fibrosa de la articulación temporomandibular. Reporte de un caso clínico y revisión de la literatura

María Iliana Picco Díaz,* Mauricio González Rebattú y González,** Jorge Ramírez Melgoza,** María de Lourdes López Haro,** Alejandro Vázquez Reyes,** Carlos Alberto Zarazúa González****

RESUMEN

La anquilosis de la articulación temporomandibular (ATM) puede ser clasificada en base a la localización (intra o extraarticular), por el tipo de tejido involucrado (óseo, fibroso, o fibro-óseo) y magnitud de fusión (completo, incompleto). La literatura también clasifica la anquilosis como verdadera o falsa. Cualquier condición que da lugar a la adherencia ósea o fibrosa entre las superficies de la ATM es una verdadera anquilosis. La anquilosis falsa resulta de enfermedades patológicas no directamente relacionadas con la articulación. La anquilosis de la ATM es una aflicción extremadamente desagradable y causa problemas en la masticación, digestión, habla, apariencia e higiene. En los pacientes en crecimiento, las deformidades de la mandíbula y el maxilar pueden ocurrir junto con maloclusión. El tratamiento quirúrgico de la anquilosis de la ATM es un tema muy controvertido en la literatura. Se puede practicar una artroplastia simple, una artroplastia con material de interposición dermo-graso auricular, costochondrial y de músculo temporal; también sustituir la articulación por prótesis e incluso realizar una distracción ósea mandibular.

Palabras clave: Anquilosis, articulación temporomandibular, artroplastia.

SUMMARY

Ankylosis of the Temporomandibular Joint (TMJ) can be classified based on the location (intra and extra-articular), the type of tissue involved (bony, fibrous or fibro-osseous) and extent of fusion (complete, incomplete). The literature also classified as true or false ankylosis. Any condition that leads to bone or fibrous adhesion between the surfaces of the TMJ ankylosis is true. The results from false ankylosis pathological diseases not directly related to the joint. The ankylosis of the TMJ is an affliction of extremely pleasant and cause problems in chewing, digestion, speech, appearance, and hygiene. In patients on growth, deformities of the mandible and maxillar can occur with malocclusion. The surgical treatment of ankylosis of the TMJ is a very controversial topic in literature. Arthroplasty can be a simple practice, a material with interposition arthroplasty (dermo-fat graft headset, costochondral and temporalis muscle), replacing the joint with prosthesis and even perform mandibular distraction.

Key words: Ankylosis, temporomandibular joint, arthroplasty.

* Profesora Titular del Curso de Residencia de Cirugía Maxilofacial.

** Profesor adjunto del Curso de Residencia de Cirugía Maxilofacial.

*** Residente de Cuarto Año de Cirugía Maxilofacial.

**** Residente de Tercer Año de Cirugía Maxilofacial.

HR 1° de Octubre, ISSSTE.

Correspondencia:

Dra. Ma. Iliana Picco Díaz

INTRODUCCIÓN

El término de anquilosis etimológicamente significa soldadura (ankylosis) o atadura (ankylosis); se utiliza para designar la disminución o imposibilidad de movimiento de una articulación que normalmente es móvil.¹

La anquilosis de la articulación temporomandibular es un desorden que lleva a una restricción de la apertura bucal con reducción parcial de los movimientos mandibulares o una completa inmovilidad de la mandíbula. Comúnmente está asociada con el trauma (13 a 100%), infección local o sistémica (0 a 53%), o enfermedad sistémica, como espondilitis anquilosante, artritis reumatoide o psoriasis.^{1,2}

La anquilosis de la ATM puede ser clasificada en base a la localización (intra o extra-articular), por el tipo de tejido involucrado (óseo, fibroso, o fibro-óseo) y magnitud de fusión (completo, incompleto). La literatura también clasifica la anquilosis como verdadera o falsa. Cualquier condición que da lugar a la adherencia ósea o fibrosa entre las superficies de la ATM es una verdadera anquilosis. La anquilosis falsa resulta de enfermedades patológicas no directamente relacionadas con la articulación.^{2-4,6}

Los pacientes tienen una historia de limitación progresiva e irreversible de la apertura bucal. Cuando la anquilosis es unilateral hay asimetría facial, con desviación del mentón hacia el lado afectado y

distancia interincisiva pequeña, que puede ser nula a nivel de molares.³

En la anquilosis bilateral, la limitación de la apertura bucal es más marcada, prácticamente total, aunque la distancia interincisiva puede ser mayor por la rotación de la mandíbula hacia atrás. No suele haber desviación del mentón, pero la sínfisis está retraída, el cierre bilateral es incompleto y el perfil muestra retrognatismo mandibular.^{3,4}

Algunos pacientes pueden presentar trastornos psíquicos que corresponden con el defecto físico cada vez más evidente.⁶

El tratamiento de la anquilosis de la ATM busca tres objetivos: conseguir una apertura bucal máxima idónea, movilidad de la articulación y una buena simetría facial.^{3,4}

Las radiografías realizadas con los dientes en contacto o con boca abierta revelan datos importantes, sobre todo en la tomografía lineal, ya que la radiografía tomada con los dientes en contacto muestra la relación del cóndilo en la cavidad glenoidea, el grado de espacio en la articulación, así como la existencia de variaciones morfológicas entre los cóndilos derecho e izquierdo, mientras que la radiografía tomada con la boca abierta revela el grado de movimiento del cóndilo, su relación con la eminencia articular y la presencia de cambios degenerativos en el cóndilo o en la eminencia articular.⁶

REPORTE DE UN CASO

Femenino de 38 años de edad (*Figura 1*); inicia su padecimiento en julio de 2004 cuando sufre accidente automovilístico; la paciente recibe múltiples contusiones, traumatismo craneoencefálico y contusión



Figura 1. Vista facial de frente. Nótese la apertura bucal mínima.



Figura 2. Apertura oral máxima (3 mm). Con desviación hacia el lado izquierdo.

facial; después del accidente, comienza con dolor a la apertura oral y severa limitación y desviación de la misma (*Figura 2*), y es enviada a este Servicio para valoración en donde se diagnostica anquilosis fibrosa de la articulación temporomandibular izquierda.

Se indican tomografías lineales de la articulación temporomandibular a boca abierta y boca cerrada, en donde se observa eminencia articular y limitación del movimiento de traslación en la articulación temporomandibular izquierda (*Figuras 3 a 6*). En la orto-



Figura 3. Tomografía lineal de ATM lado derecho, boca cerrada.



Figura 5. Tomografía lineal de ATM lado izquierdo, boca abierta.



Figura 4. Tomografía lineal de ATM lado derecho, boca abierta.



Figura 6. Tomografía lineal de ATM lado izquierdo, boca cerrada.



Figura 7. Ortopantomografía en la cual se observa una zona radiopaca en región de ATM de lado izquierdo.



Figura 8. Marcaje para incisión preauricular infiltrando lidocaína con epinefrina con fines hemostáticos.



Figura 9. Incisión preauricular piel y tejido celular subcutáneo.

pantomografía se aprecia reducción importante del espacio articular del lado izquierdo (*Figura 7*), por lo que se decide tratamiento quirúrgico.

Una vez hecha la asepsia y antisepsia de la zona preauricular izquierda, se realiza abordaje preauricular (*Figura 8*), incidiendo piel y tejido celular subcutáneo (*Figura 9*) hasta alcanzar la fascia superficial del temporal. Palpando el arco cigomático, se realiza una incisión a 45° con respecto a éste para liberar la rama temporofrontal del nervio facial (*Figura 10*); se realiza disección cuidadosa de la fascia superficial del temporal y de la cápsula hasta descubrir la cavidad glenoidea, la eminencia articular y el cóndilo, observándose la zona de anquilosis fibrosa (*Figura 11*). Posteriormente se procede a liberar la anquilosis reti-



Figura 10. Exposición de la fascia temporal superficial.

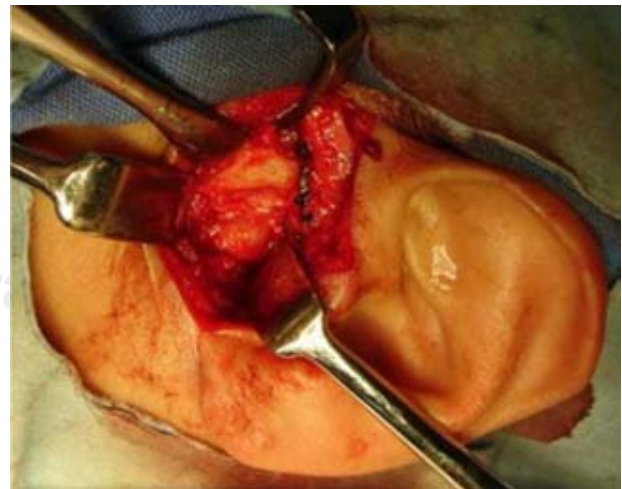


Figura 11. Exposición de la cápsula articular.

rando el tejido fibroso (*Figuras 12 y 13*), se realiza rasurado del cóndilo articular y se comprueba la apertura bucal, así como el movimiento de traslación del cóndilo articular afectado (*Figura 14*). Se procede a suturar terminando el acto quirúrgico sin accidentes ni incidentes.

En una vista frontal de la paciente a 15 días postoperatorios, se observa la apertura bucal de 38 mm, sin desviaciones (*Figuras 15 y 16*). Se pueden apreciar también vistas de apertura bucal y oclusión en donde se corrige completamente la desviación y la limitación severa que presentaba (*Figuras 17 y 18*),

así como la cicatriz postquirúrgica (*Figura 19*); es muy evidente el cambio del semblante (*Figura 20*). Una vez fijo el injerto, se procedió a suturar por planos y se dio por terminada la cirugía.

En la ortopantomografía postquirúrgica se aprecia la recuperación del espacio articular del lado izquierdo (*Figura 21*). La paciente evoluciona favorablemente y a un año de la cirugía no vuelve a presentar recidiva de la anquilosis.



Figura 12. Exposición de la cavidad glenoidea y eminencia articular.



Figura 13. Rasurado del cóndilo articular.



Figura 14. Comprobando movimiento de apertura bucal y movimiento de traslación de lado afectado.



Figura 15. Fotografía frontal en apertura máxima.



Figura 16. Apertura oral máxima 38 mm.



Figura 17. Fotografía de apertura sin desviación.



Figura 18. Línea media dental sin desviación.

DISCUSIÓN

El trauma representa la mayor causa de anquilosis de la ATM. El tipo de trauma que normalmente produce anquilosis de la ATM es predominantemente experimentado en la niñez y si ningún tratamiento es establecido para una fractura del cóndilo. Es de



Figura 19. Cicatriz postquirúrgica.



Figura 20. Fotografía final de frente.



Figura 21. Vista radiológica postquirúrgica. Nótese el espacio intraarticular del lado izquierdo.

particular importancia la decisión sobre la indicación y el tiempo de tratamiento quirúrgico durante la niñez. La remodelación facial es mayor cuando la liberación se hace en la niñez; lo mismo sucede con la remodelación mandibular posterior a la cirugía, sobre todo en la anquilosis unilateral.⁵ La administración de anestesia a los pacientes con anquilosis de la ATM es un desafío, ya que el acceso a la vía aérea puede ser muy difícil. Requiere especialización considerable y los medios adecuados.⁵ La técnica más segura para abordar la vía aérea es la intubación mediante fibroscopio por vía nasal con el paciente despierto y bajo anestesia local. Para prevenir la recurrencia en los casos de anquilosis es esencial que se haga la exéresis radical del segmento anquilótico óseo o fibroso.^{7,9} Entretanto, la configuración anatómica desfavorable y la proximidad de estructuras vitales particularmente dificulta los procedimientos quirúrgicos.⁸

Roychoudhury y cols.⁵ recomendaron la artroplastia simple para crear un espacio (gap) de por lo menos 15 mm entre la cavidad glenoidea y la mandíbula, y mantener este espacio con la mandíbula activa, a través de ejercicios para prevenir la reanquilosis.

Una técnica quirúrgica cuidadosa y la atención metódica subsiguiente a la fisioterapia a largo plazo son dos puntos esenciales para lograr buenos resultados.¹⁰ Muchos estudios han mostrado que la opción de usar material de interposición es importante, previniendo la recurrencia.^{6,11} La interposición de materiales autógenos o aloplásticos en el sitio de osteotomía es un mecanismo para prevenir la recurrencia. Pero existen desventajas, como la morbilidad en el sitio donador y la resorción imprevisible del material autógeno utilizado. También el riesgo de una reacción de cuerpo extraño puede ocurrir cuando el material aloplástico es usado.¹⁰

La parálisis del nervio facial ocurre cuando hay intraoperatoriamente una excesiva retracción de tejidos blandos, y normalmente responde al uso de algún esteroide.⁴

CONCLUSIONES

La anquilosis fibrosa de la articulación temporomandibular es un problema difícil de resolver; una de las limitantes para el tratamiento es la posición anatómica de dicha articulación y las estructuras vasculares y nerviosas que la rodean. Sin embargo, por la gran variedad de tratamientos que abordan este problema, el éxito consiste en una remoción quirúrgica total de la fibrosis existente y en el inicio de una fisioterapia temprana, como se ejemplifica con este caso clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gay-Escoda C, Arguero M. La corrección quirúrgica de la anquilosis de la articulación temporomandibular. Descripción de siete casos. *Avances en Odontoestomatología* 1994; 10: 74.
2. Kaban L, Pogrel MA, Perrott DH. *Complications in oral and maxillofacial surgery*. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders; 1997.
3. Rowe NL. Ankylosis of the temporomandibular joint. *J R Coll Surg Edinb* 1982; 26: 67-79.
4. Kazanjian VH. Temporomandibular joint ankylosis. *Am J Surg* 1955; 90: 905.
5. Roychoudhury A, Parkash H, Trikha A. Functional restoration by gap arthroplasty in temporomandibular joint ankylosis: A report of 50 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1999; 87: 166-169.
6. Miyamoto H, Kurita K, Ogi N, Ishimaru JI, Goss A. The role of the disk in sheep temporomandibular joint ankylosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1999; 88: 151-158.
7. Raveh J, Vuillemin T, Ladrach K, Sutter F. Temporomandibular joint ankylosis: surgical treatment and long-term results. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47: 900-906.
8. Ellis III E, Zide MF, eds. *Surgical Approaches to the facial skeleton*. Philadelphia: WB Saunders; 1995.
9. Kaban LB, Perrott DH, Fisher K. A protocol for management of temporomandibular joint ankylosis. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48: 1145-1151.
10. Manganello-Souza LC, Mariani PB. Temporomandibular joint ankylosis: Report of 14 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003; 32: 24-29.
11. Chossegros C, Guyot L, Cheynet F, Blanc JL, Cannoni P. Full-thickness skin graft interposition after temporomandibular joint ankylosis surgery: A study of 31 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999; 28: 330-334.