

# Anquilosis de la articulación temporomandibular (ATM) en la edad pediátrica\*

L. García-Aparicio, F.J. Parri, M.A. Sancho, R. Sarget, L. Morales

Servicio de Cirugía Pediátrica, Unitat Integrada Hospital Clínic-Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona, Barcelona.

**RESUMEN:** La anquilosis de la ATM es un proceso degenerativo que implica una limitación de la apertura bucal. En los niños, esta patología produce graves asimetrías faciales, así como trastornos en la alimentación y más raramente obstrucción de la vía aérea. Las causas más frecuentes son los traumatismos, infecciones, enfermedades inflamatorias, aunque también puede ser congénita. El diagnóstico suele ser clínico, siendo la TAC y la RNM las dos exploraciones complementarias de elección. El tratamiento es quirúrgico, mediante la resección en bloque de la articulación y la posterior reconstrucción. Se han revisado todos aquellos pacientes afectados de anquilosis de la ATM que han requerido tratamiento quirúrgico en nuestro centro. Se han analizado los siguientes parámetros: edad, sexo, etiología, técnica quirúrgica, apertural bucal pre y postratamiento.

**PALABRAS CLAVE:** Articulación temporomandibular; Anquilosis; Distracción articular.

## TEMPOROMANDIBULAR JOINT (TMJ) ANKYLOSIS IN CHILDREN

**ABSTRACT:** Temporomandibular joint (TMJ) ankylosis is a degenerative disease that produces a limitation of mouth opening. In children, TMJ ankylosis usually presents with facial asymmetry, difficulty in feeding and rarely upper way obstruction. Ankylosis is commonly associated with trauma, infections, systemic and congenital diseases. Diagnosis must be clinical, being CT scan and magnetic resonance imaging (MRI) the most important methods to evaluate this disease. The treatment of TMJ ankylosis requires excision of the involved structures and reconstruction. We present our experience in treatment of the temporomandibular joint ankylosis. We have analysed the following parameters: age, sex, ethiology, surgical technique, pre and postoperative oral opening.

**KEY WORDS:** Temporomandibular joint; Ankylosis; Joint distraction.

## INTRODUCCIÓN

La hipomovilidad mandibular es el resultado de una serie de enfermedades que afectan a la articulación temporomandibular (ATM) y sus estructuras adyacentes. La anquilosis de la ATM es la forma más grave de hipomovilidad y se clasifica según la localización (intra o extraarticular) y el tipo de tejido afecto (ósea, fibrosa o mixta)<sup>(1)</sup>.

La causa principal de anquilosis de la ATM es el trauma

(directo o indirecto); las infecciones (local o sistémica), las enfermedades sistémicas (artritis crónica juvenil) y las de origen congénito se dan con menor frecuencia<sup>(2)</sup>.

En el niño, la anquilosis de la ATM produce dificultad a la apertura bucal, lo que condicionará déficits en la alimentación y el habla, así como asimetría facial y compromiso parcial de la vía aérea.

El tratamiento quirúrgico busca permitir la apertura bucal, la movilidad de la articulación y si es posible la reconstrucción de la ATM. El tratamiento de estos pacientes es controvertido por el alto índice de recurrencia y la imposibilidad de predecir el crecimiento mandibular. El escaso número de pacientes afectados implica que tanto el tratamiento quirúrgico como la rehabilitación aplicada varíe a largo del tiempo, por lo que la aparición de un nuevo caso implica la revisión individualizada por un equipo multidisciplinar y adaptación a las novedades técnicas que van surgiendo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han revisado todos los pacientes afectados de anquilosis de la articulación temporomandibular que han requerido tratamiento quirúrgico en nuestro centro. Se han analizado los siguientes parámetros: edad, sexo, etiología, clínica, técnica quirúrgica empleada, apertura bucal máxima pre y postratamiento.

## RESULTADOS

Desde 1984 a 1998 se han tratado quirúrgicamente en nuestro servicio cinco pacientes (3 niñas y 2 niños) afectados de anquilosis de la ATM, de edades comprendidas entre los 2 y 16 años de edad (media: 6,8). En dos pacientes se halló como antecedente un traumatismo evidente (obstétrico y tráfico), dos pacientes sufrieron una sepsis en la época neonatal, no hallándose una causa aparente en el quinto, por lo que se sospecha una etiología congénita. Respecto a la clínica todos los pacientes tenían asimetría facial (laterognatia), maloclusión dentaria y limitación de la apertura bucal.

La apertura bucal media de los pacientes antes del tratamiento fue de 8,4 mm (5-12 mm) consiguiéndose una apertura bucal tras el tratamiento quirúrgico de 28 mm (20-34 mm). En todos los casos se realizó la resección del bloque anquiló-

**Correspondencia:** Dr. L. García-Aparicio, S. de Cirugía Pediátrica, Hospital Sant Joan de Déu, Pº de Sant Joan de Déu 2, 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona).

\*Trabajo presentado en el XVIII Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, 26-30 de mayo de 1999. Lanzarote.

**Tabla I** Servicio Cirugía Pediátrica HSJD

N	Edad	Sexo	Etiología	ABM Preop.	Técnica	ABM Postop.	Evol.
1	16	M	Trauma	10 mm	R+C	25 mm	3 a
2	7	H	Sepsis	5 mm	R+T	30 mm	8 a
3	3	H	Trauma	12 mm	R+D	34 mm	5 a
4	6	M	?	10 mm	R+D	30 mm	8 m
5	2	M	Sepsis	5 mm	R+D	20 mm	6 m

ABM: Apertura bucal máxima; R+C: Resección e injerto condrocotal; R+T: Resección e interposición fascia temporal; R+D: Resección y colocación distractor.

tico, tras lo cual se realizó distracción de partes blandas en tres. En los dos restantes, a uno se le realizó un injerto condrocotal y al otro se le interpuso fascia del músculo temporal.

En tres casos fue necesaria la realización de una traqueostomía previa a la intervención quirúrgica debido a la imposibilidad de la intubación ni oro-traqueal ni nasotraqueal.

Todos los pacientes han realizado kinesioterapia y en ningún caso ha existido recidiva de la anquilosis tras un seguimiento que va desde los 6 meses a 8 años.

**Caso 1.** Paciente de 16 años afecta de anquilosis de la ATM derecha por traumatismo obstétrico que le causó una luxación del cóndilo. Apertura bucal de 10 mm. Se realiza resección del bloque anquilótico y colocación de injerto costal, consiguiéndose una apertura bucal de 25 mm.

**Caso 2.** Paciente de 7 años afecto de anquilosis de la ATM derecha por sépsis neonatal, con una apertura bucal de 5 mm. Se realiza resección del bloque anquilótico e interposición de musculatura temporal. Apertura bucal actual de 30 mm.

**Caso 3.** Paciente de 3 años afecto de anquilosis de la ATM izquierda debido a traumatismo por accidente de tráfico. La apertura bucal prequirúrgica es de 12 mm. Se realiza traqueostomía y resección del bloque anquilótico. A los 6 años se realiza distracción de partes blandas, consiguiéndose una apertura bucal de 34 mm.

**Caso 4.** Paciente de 4 años con anquilosis de la ATM izquierda de probable etiología congénita, y apertura bucal máxima de 10 mm. Se realiza traqueostomía y distracción mandibular unilateral. A los 6 años se realiza resección del bloque anquilótico junto a distracción de partes blandas. Apertura bucal actual de 30 mm.

**Caso 5.** Paciente de 2 años con anquilosis de la ATM derecha debida a sepsis neonatal, con una apertura bucal de 5 mm. Traqueostomía y resección del bloque anquilótico junto con colocación de distractor. Apertura bucal actual de 20 mm.

## DISCUSIÓN

La causa más frecuente de la anquilosis de la ATM es el traumatismo en la mayoría de las series, seguido por la sepsis<sup>(3)</sup>, aunque existen trabajos en que se describe una disminución del origen infeccioso debido a la utilización de la antibiocioterapia en la prevención de la sepsis neonatal<sup>(4)</sup>. Restablecer la función de la articulación temporomandibular

es un reto para el cirujano. 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. Existen varias técnicas descritas en la literatura, pero los resultados son variables y a menudo insatisfactorios. La técnica quirúrgica se basa en la resección del bloque anquilótico y la posterior reconstrucción de la articulación mediante la interposición de materiales autólogos (fascia temporal, injertos condrocotales, piel) o aloplásticos (prótesis de titanio). Nuestra experiencia utilizando estas tres técnicas diferentes no evidencian diferencias significativas en la apertura bucal, aunque sí en lo que se refiere a la simetría facial en la que se consiguen mejores resultados con la interposición del injerto costal. Hemos aplicado nuestra experiencia en distracción craneofacial a la anquilosis de la ATM, por lo que aquellos pacientes en los que se realizó la simple resección del bloque anquilótico se les colocó un distractor cigomático-mandibular, con el objetivo de evitar la reanquilosis, mediante la tracción constante y mantenida de todo el complejo muscular, obteniendo resultados parejos a las otras dos técnicas.

Los buenos resultados obtenidos son debidos también al programa de rehabilitación que siguen tras la intervención quirúrgica mediante un equipo de ortodoncistas y logopedas.

La anquilosis de la ATM es un reto para el cirujano pediátrico debido, por un lado, a la baja incidencia de esta patología, y por otro, a la aparición de nuevas técnicas quirúrgicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kaban LB, Perrott DH, Fisher K. A protocol for management of temporomandibular joint ankylosis. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;**48**: 1145-1151.
2. Posnick JC, Goldstein JA. Surgical management of temporomandibular joint ankylosis in the pediatric population. *Plast Reconstr Surg* 1993;**91**:791-798.
3. Franc C, Breton P, Freidel M. Résultats tardifs du traitement chirurgical de l'ankylose temporo-mandibulaire de l'enfant. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1997;**98**:263-265.
4. Martínez-García WR. Surgical correction of recurrent bony ankylosis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1971;**9**:110.
5. Chossegros C, Guyot L, Cheynet F y cols. Comparison of different materials for interposition arthroplasty in treatment of temporomandibular joint ankylosis surgery: long-term follow-up in 25 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;**35**:157-160.
6. Behnia H, Motamedi MH, Tehrani A. Use of activator appliances in pediatric patients treated with costochondral grafts for temporomandibular joint ankylosis: analysis of 13 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1997;**55**:1408-1414.