

## RELATO DE CASO

# Anquilose da Articulação Temporomandibular em Criança: Relato de Caso

## Ankylosis of Temporomandibular Joint in Child: Case report

### RESUMO

**Introdução:** a anquilose da Articulação Têmporo-Mandibular (ATM) é a fusão entre o côndilo mandibular e a cavidade glenóide, restringindo os movimentos articulares, limitando a mastigação e induzindo a problemas estéticos, nutricionais, psicológicos, sociais, e alterações funcionais que influenciam no crescimento facial, quando acomete pacientes infantis.

**Objetivo:** apresentar um caso clínico de anquilose da ATM em uma criança com hipótese diagnóstica de anquilose fibrosa, intra-articular, unilateral, completa, verdadeira, tipo I de Sawhney, da articulação temporomandibular direita, com retro-láterognatia, com etiologia provavelmente congênita ou idiopática, com limitação da abertura bucal e dificuldade à mastigação, sendo indicada a cirurgia e posteriores tratamentos ortopédico funcional dos maxilares, fisioterapêutico e fonoaudiológico.

**Conclusão:** a anquilose da ATM em crianças de baixa idade pode levar a distúrbios no crescimento. Uma descrição detalhada dos achados clínicos, funcionais e radiográficos é necessária para estabelecer o correto diagnóstico.

**Palavras-chave:** Transtornos da Articulação Temporomandibular; Diagnóstico; Tomografia; Criança.

### ABSTRACT

**Introduction:** temporomandibular joint ankylosis (TMJ) is the fusion of the mandibular condyle and the glenoid cavity, restricting joint movement, limiting chewing and inducing aesthetic, nutritional, psychological and social problems, and functional changes that influence facial growth, when it affects children.

**Aim:** this paper aims to present a clinical case of TMJ ankylosis in a child with a possible diagnostic of fibrous ankylosis, intra-articular, unilateral, complete, true, type I Sawhney, of the right temporomandibular joint, with retro-laterognatia, probably with congenital or idiopathic etiology, with limitation of mouth opening and chewing difficulties, with indication of surgery and subsequent functional orthopedic treatment of the jaws, physical therapy and speech therapy.

**Conclusion:** an ankylosis of the temporomandibular joint (TMJ) in early childhood may lead to growth disturbances. Detailed descriptions of clinical, functional and radiographic findings are necessary in order to establish a correct diagnosis.

**Keywords:** Temporomandibular Joint Disorders; Diagnosis; Tomography; Child.

Edilberto Nunes Pereira Filho\*  
Luiz Guedes de Carvalho Neto\*\*  
Ana Flávia Granville-Garcia\*\*\*  
Alessandro Leite Cavalcanti\*\*\*

\* Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil

\*\* CD, Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial

\*\*\* CD, Me, Dr, Professores, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil

### Endereço para correspondência:

Alessandro Leite Cavalcanti  
Universidade Estadual da Paraíba –  
Departamento de Odontologia  
Avenida das Baraúnas, S/N,  
Bodocongó – Campina Grande / PB  
CEP 58109-753.  
E-mail: dralessandro@ibest.com.br

Enviado: 12/10/2010

Aceito: 08/12/2010

## INTRODUÇÃO

A Articulação Temporomandibular (ATM) é uma articulação sinovial, bilateral, interdependente, com movimentos próprios, porém simultâneos<sup>1</sup>, sendo, portanto a mais complexa do corpo humano, e é a única do esqueleto cefálico classificada como triaxial, ou seja, é capaz de realizar movimentos em torno de três eixos<sup>2</sup>.

A ATM está anatomicamente classificada como uma articulação do tipo gínglimoartrodial (gínglimo - do grego - dobradiça e, artrodia - do latim - deslizante) possuindo duas superfícies articulares separadas que são: o côndilo da mandíbula e a cavidade glenóide do osso temporal<sup>3</sup>.

A anquilose da articulação temporomandibular pode ser definida como a fusão entre o côndilo mandibular e a cavidade glenóide, reduzindo ou restringindo os movimentos articulares, e, ultimamente limitando a mastigação e induzindo problemas estéticos, nutricionais, psicológicos e sociais<sup>4</sup>. A fusão pode ser fibrosa ou óssea em sua natureza – comumente fibrosa quando a ATM é envolvida<sup>5</sup>.

O fator etiológico mais comum está associado a trauma<sup>6-11</sup>. A anquilose da ATM pós-traumática pode ter vários fatores causais, dentre os quais o deslocamento do disco pode ser um dos mais prevalentes. Esse deslocamento causa a ausência de uma barreira, que normalmente impede o estabelecimento de uma ponte óssea provocada pelas respostas pós-traumáticas<sup>12</sup>.

Os traumatismos na primeira infância, como o trauma durante o parto pelo mau uso de fórceps obstétrico ao nascimento ou acidentes decorrentes de queda causam fraturas dos côndilos e não são diagnosticados devidamente provocando hematomas intra-articulares, seguidos de fibrose e, posteriormente, de soldadura óssea<sup>13-15</sup>. Na fratura condilar a partir do fórceps durante o parto, a fusão articular unilateral ou bilateral é frequentemente um resultado de trauma, com subseqüentes fibrose e calcificação do espaço articular<sup>4</sup>.

Outras causas pós-traumáticas de anquilose da ATM são: tratamento cirúrgico prévio, fratura do processo coronóide, trauma da área do arco zigomático, chutes, coices de cavalo na face, traumatismos como acidentes automobilísticos, quedas, ferimentos por projéteis de armas de fogo e acidentes de trabalho<sup>14,16-18</sup>.

Na literatura é relatada a seqüela de origem infecciosa ou séptica como causa da anquilose. A anquilose por infecção tem desaparecido com o advento dos antibióticos, as infecções são causas em casos muitos raros. Ela pode ser causada por condições inflamatórias sistêmicas e locais e infecções na região da ATM<sup>8,18-19</sup>. Os fatores etiológicos relacionados a infecções locais são: infecções recorrentes do conduto auditivo interno; otite média aguda (OMA); mastoidite; petrosite; paralisia facial; fatores intracranianos (abscesso extradural, tromboflebite do seio lateral, abscesso subdural, abscesso encefálico, hidrocefalia otítica e meningite); e infecção em torno do músculo temporal. E quanto às infecções sistêmicas são: tuberculose; gonorréia; esscarlatina; e infecção hematogênica<sup>14,16,18,20</sup>.

Possui ainda etiologia relacionada a doenças sistêmicas (artropatias sistêmicas) e doenças auto-imunes, que são: espondilite anquilosante (doença de Bechterew), artrite reumatóide, artrite psoriática ou psoríase (aumento da atividade proliferativa dos ceratinócitos cutâneos), doença óssea de Paget, artrite supurativa, esclerodermia, miosite ossificante nos músculos pterigóideo lateral e masseter e lúpus eritematoso<sup>8,10,14,16</sup>.

A anquilose da ATM pode ocorrer em qualquer idade, porém é mais freqüente em crianças com menos de 10 anos<sup>15</sup>, de modo que acontece principalmente na primeira década de vida<sup>5</sup>.

Face ao exposto, o presente trabalho tem por objetivo apresentar o caso de anquilose da ATM em uma criança.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 6 anos de idade, leucoderma, foi encaminhada para atendimento na Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba com suspeita da Síndrome de Pierre Robin. Durante a *anamnese* a mãe relatou a inexistência de história de trauma na região mandibular, bem como a ausência de neoplasias ou formações tumorais e nem do uso de fórceps obstétrico durante o parto.

Ao exame físico extra-bucal foi observada nítida assimetria facial com desvio de mento para a direita e micrognatia, chamados retro-láterognatia. No exame intra-bucal, observou-se má oclusão de Classe II, mordida aberta anterior, presença de lesões de cárie dental, retardo de desenvolvimento e crescimento ósseo dos arcos dentais e abertura bucal de, no máximo, 7mm. O exame radiográfico revelou alteração óssea degenerativa do côndilo mandibular direito, com encurtamento do ramo mandibular direito em relação ao esquerdo (Fig. 1).

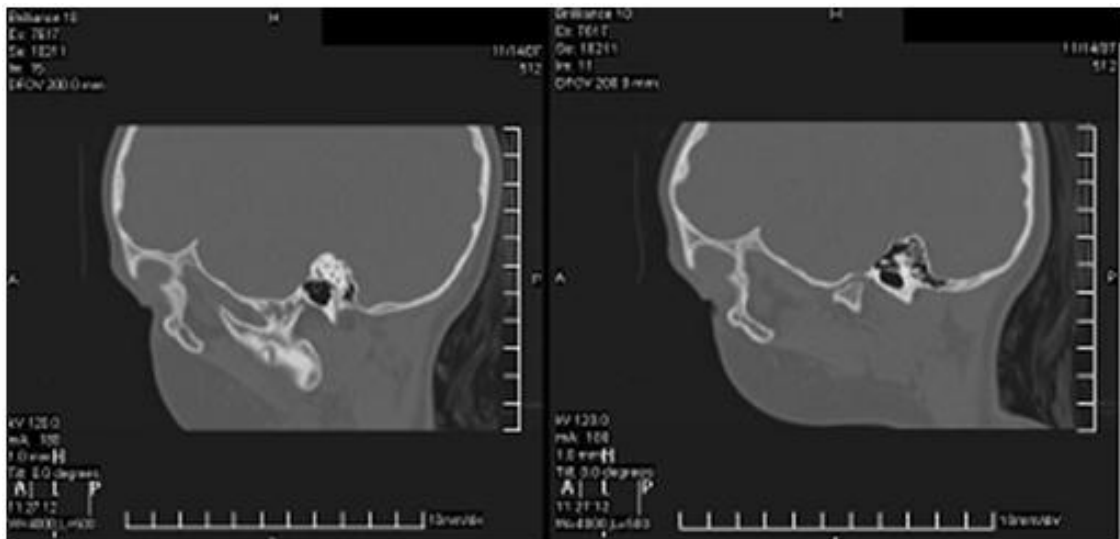


**Figura 1.** Aspectos frontal e lateral, com abertura bucal de 7mm e radiografia panorâmica mostrando alteração óssea degenerativa do côndilo mandibular.

A tomografia computadorizada com cortes axiais e coronais (Fig. 2) e sagitais (Fig. 3) revelou perda da concavidade da cavidade glenóide direita com acentuada irregularidades na cortical da superfície articular, presença de importante deformidade do côndilo mandibular direito, estando o mesmo plano, com irregularidades na cortical da superfície articular, redução volumétrica do côndilo mandibular esquerdo, estando o mesmo com sua superfície articular inclinada medialmente. A tomografia forneceu dados ao diagnóstico de artrose avançada da articulação temporomandibular direita, já evoluindo para o estágio de anquilose articular fibrosa.



**Figura 2.** Tomografia computadorizada com cortes axial e coronal (direito e esquerdo).



**Figura 3.** Tomografia computadorizada com cortes sagitais (ATM direita e esquerda).

Por meio dos achados clínicos e dos exames complementares, foi atribuída a hipótese diagnóstica de anquilose fibrosa, intra-articular, unilateral, completa, verdadeira, tipo I de Sawhney, da articulação têmporomandibular direita, com retro-láterognatia, com etiologia provavelmente congênita ou idiopática, sendo indicada a cirurgia e posteriores tratamentos ortopédico funcional dos maxilares, fisioterapêutico e fonoaudiológico.

## DISCUSSÃO

A anquilose da articulação temporomandibular pode ser definida como a fusão entre o côndilo mandibular e a cavidade glenóide, reduzindo ou restringindo os movimentos articulares e ultimamente limitando a mastigação e induzindo problemas estéticos, nutricionais, psicológicos e sociais<sup>4</sup>.

Pode ocorrer em qualquer idade, porém, é mais freqüente em crianças com menos de 10 anos<sup>5,15</sup>, e a literatura mostra que 26,19% dos pacientes estão incluídos nesta faixa etária<sup>14</sup>. O presente relato corrobora esta afirmativa, posto que a paciente possuía idade inferior a 10 anos.

Quanto à etiologia do relato do presente caso, não foi possível estabelecer uma causa específica como agente etiológico, posto que os familiares não relataram ter ocorrido nenhum evento traumático associado. Contudo, antes de se confirmar a etiologia como idiopática, é aceitável especular o histórico do parto, se foi utilizado fórceps obstétrico durante o nascimento ou se houve algum acidente de queda<sup>5</sup>. Posto que a origem congênita é uma condição raríssima a ponto de não haverem muitas informações a respeito de algum sinal patognomônico, fica duvidável a sua confirmação. Sendo, portanto, as duas etiologias mais prováveis como congênita e idiopática para o caso descrito. Pesquisa anterior demonstrou que as causas desconhecidas corresponderam a 11,90% dos casos<sup>14</sup>.

O presente relato se enquadra no tipo I da classificação de Sawhney<sup>21</sup> porque a cabeça do côndilo está presente, mas deformada, apresentando extensa adesão fibrosa em torno da articulação. Apresenta retro-láterognatia, encurtamento do ramo mandibular ipsilateral e alongamento do processo coronóide, devido ao impacto agravante que a lesão provocou no seu crescimento mandibular. Os pacientes que sofrem anquilose da ATM na primeira infância frequentemente têm uma deformidade associada ao ramo mandibular e ao processo coronóide<sup>20</sup>.

Uma descrição detalhada dos achados clínicos, funcionais e radiográficos é necessária para se estabelecer um conjunto de sinais patognomônicos que podem auxiliar o reconhecimento de uma verdadeira anquilose congênita da ATM combinada com muitas outras manifestações que juntas podem representar uma nova síndrome<sup>6</sup>, embora não tenha sido constatada a possibilidade de relação com uma síndrome específica no exame dismórfico pela genética clínica.

A anquilose da ATM deverá ser tratada tão breve quanto à condição for reconhecida, em função de minimizar a restrição do crescimento facial<sup>22</sup>. Deste modo, pacientes com anquilose uni ou bilateral de origem traumática podem obter resultados funcionais satisfatórios após a cirurgia<sup>23</sup>.

## CONCLUSÃO

- A etiologia da anquilose da ATM é bastante diversificada, exigindo um detalhado exame clínico para investigar a sua origem provável, sendo o fator trauma o mais comumente reportado. Dentre os exames de diagnóstico por imagem, a tomografia computadorizada, pelas incidências dos cortes axiais, coronais e sagitais, é indispensável para o diagnóstico;
- A anquilose da ATM quando ocorre em crianças, afeta o desenvolvimento e crescimento maxilo-mandibular, levando o paciente a sofrer assimetrias faciais,

micrognatias, limitações de movimentos, problemas estéticos, funcionais, nutricionais, psicológicos e sociais.

## REFERÊNCIAS

1. Madeira MC. Articulação temporomandibular. In: Madeira MC. Anatomia da face: bases anátomo-funcionais para a prática odontológica. 5. ed. São Paulo: Sarvier, 2004, p. 81-96.
2. Machado SG. Disfunções têmporo-mandibulares: fatores etiológicos e conseqüências na musculatura mastigatória. 1998. 72f. Monografia (Especialização em Motricidade Oral) São Paulo: Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, 1998.
3. Cederberg RA. Temporomandibular joint space analysis. *Cranio* 1994; 12(3): 172-8.
4. Motta A, Louro RS, Medeiros PJ, Capelli Júnior J. Orthodontic and surgical treatment of a patient with an ankylosed temporomandibular joint. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007; 131(6): 785-96.
5. Neville BW, Allen CM, Damm DD. Dor facial e doenças neuromusculares. In: Neville BW, Allen CM, Damm DD. Patologia oral & maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. p. 713-34.
6. Komorowska A. Congenital temporomandibular joint ankylosis - a case report. *Eur J Orthod* 1997; 19(3): 243-8.
7. Pereira AM, Aleva NA, Oliveira MG. Anquilose da articulação temporomandibular: uma nova proposta para tratamento. *Rev Odonto Ciênc* 1996; 11(21): 67-74.
8. Pérez CAD, Hernandez LC, Calzada MCP, Rodriguez MM. Anquilosis de la articulacion temporo-mandibular - Hipnosis y bloqueo nervioso externo como coadyuvantes da la fisioterapia posoperatoria sin dolor – informe de un caso. *Rev Información Científica* 1997; 5(3): 35-42.
9. Su-Gwan K. Treatment of temporomandibular joint ankylosis with temporalis muscle and fascia flap. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30(3): 189-93.
10. Valentini V, Vetrano S, Agrillo A, Torroni A, Fabiani F, Iannetti G. Surgical treatment of TMJ ankylosis: our experience (60 cases). *J Craniofac Surg* 2002; 13(1): 59-67.
11. Vasconcelos BCE, Porto GG, Bessa-Nogueira RV. Anquilose da articulação têmporo-mandibular. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2008; 74(1): 34-8.
12. Zhang Y, He DM. Clinical investigation of early post-traumatic temporomandibular joint ankylosis and the role of repositioning discs in treatment. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006; 35(12): 1096-1101.
13. Alonso del Hoyo J. Anquilosis temporomandibular. In: Quetgles J. Traumatología facial. Madrid: Sociedad Española de Cirugía Plástica, 1983. p. 661-70.

14. Güven O. A clinical study on temporomandibular joint ankylosis. *Auris Nasus Larynx* 2000; 27(1): 27-33.
15. Miranda SL, Antonini RA. Anquilose da articulação têmporo-mandibular pós-otite média aguda. *Rev Bras Otorrinolaringol* 1994; 60(3): 240-2.
16. Dean A, Alamillo F. Mandibular distraction in temporomandibular joint ankylosis. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104(7): 2021-31.
17. Qudah MA, Qudeimat MA, Al-Maaita J. Treatment of TMJ ankylosis in Jordanian children - a comparison of two surgical techniques. *J Craniomaxillofac Surg* 2005; 33(1): 30-6.
18. Tucker MR, Ochs MW. Controle das desordens temporomandibulares. In: Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, p. 709-33.
19. Erdem E, Alkan A. The use of acrylic marbles for interposition arthroplasty in the treatment of temporomandibular joint ankylosis: follow up of 47 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30: 32-6.
20. Yonehara Y, Takato T, Susami T, Mori Y. Correction of micrognathia attributable to ankylosis of the temporomandibular joint using a gradual distraction technique: case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58(12): 1415-8.
21. Sawhney CP. Bony ankylosis of the temporomandibular joint: follow-up of 70 patients treated with arthroplasty and acrylic spacer interposition. *Plast Reconstr Surg* 1986; 77(1): 29-40.
22. Ko EW, Huang CS, Chen YR. Temporomandibular joint reconstruction in children using costochondral grafts. *J Oral Maxillofac Surg* 1999; 57(7): 789-98.
23. Posnick JC, Goldstein JA. Surgical management of temporomandibular joint ankylosis in the pediatric population. *Plast Reconstr Surg* 1993; 91(5): 791-8.