

Anquilose de ATM na infância: relato de caso clínico

De Luca D¹, Zerbinatti D², Daruge R³, Pazinatto F⁴, Souza S⁵, Zerbinatti E⁶.

1: Autor: Daniel Nastri de Luca

2: Co-Autor: Daniel Cesar Zeitune Zerbinatti

3: Co-Autor: Prof. Dr. Rudiney J. Daruge

4: Co-Autor: Fabio P. Pazinatto

5: Co-Autora: Simone C. Souza

6: Co-Autor: Edgard Cesar Zerbinatti

Equipe CEDDAR (Centro de Estudo de Pesquisa Professor Doutor Walter K Daruge).

CORRESPONDÊNCIA:

e-mail: dndlmogi@yahoo.com.br

PALAVRAS-CHAVE:

Articulação temporomandibular, anquilose, bioabsorvível, cirurgia funcional de ATM

RESUMO

A anquilose das ATMs é uma condição em que há limitação parcial ou total dos movimentos articulares devido à aderência de suas superfícies. Tem como fator etiológico principal o trauma. Este trabalho consta-se de um relato de caso de anquilose de ATM na infância tratado cirurgicamente com artroplastia e placas bioabsorvíveis. O paciente aos 4 anos de idade foi vítima de queda ciclística com conseqüente trauma de mento. Foi atendido no Japão, tendo diagnóstico de fratura de côndilo mandibular direito e fratura cominuta de mento. Recebeu como tratamento bloqueio maxilomandibular durante um mês. Imediatamente à remoção do bloqueio passou a apresentar limitação progressiva de abertura bucal. Após 3 anos, já com 7 anos de idade, teve como diagnóstico anquilose da ATM direita, e anquilose fibrosa da ATM esquerda, no Brasil. Foi submetido a tratamento cirúrgico de artroplastia e osteotomia vertical de ramo de mandíbula em lado direito, fixado com material de síntese bioabsorvível, associado à coronoidectomia direita e cirurgia funcional de ATM na articulação oposta. A técnica

cirúrgica utilizada, e os materiais de fixação mostraram-se eficaz, reabilitando o paciente. O trabalho fisioterápico no pós-operatório teve grande importância no ganho e manutenção de medidas de abertura bucal do paciente.

INTRODUÇÃO

Dentre as articulações do corpo humano, a articulação temporomandibular (ATM) é uma das mais complexas, principalmente por ser a única que articula bilateralmente. O comprometimento de sua função provoca uma série de distúrbios no sistema estomatognático, desde a dificuldade do paciente quanto à alimentação, fonação, higiene oral, assim como uma possível deficiência no desenvolvimento facial e psico-social.

A anquilose é uma condição em que há limitação parcial ou total dos movimentos articulares devido à aderência das superfícies. Esta tem como fator etiológico principal o trauma (normalmente trauma de mento).

Esta patologia pode ocorrer uni, ou bilateralmente, independente de idade ou sexo. Quando esta ocorre na infância, ou em idade de crescimento, pode causar assimetria facial, por hipodesenvolvimento do lado afetado. No caso da ocorrência bilateral, pode não haver assimetria facial, porém pode provocar severa retrognatia. Esta deficiência de crescimento produz uma deformidade conhecida como face de pássaro (Bird-face).

O tratamento desta patologia é estritamente cirúrgico, com o objetivo de promover a liberação dos tecidos da articulação, removendo massas ósseas e desta forma proporcionar mobilidade e funcionalidade mandibular.

Este trabalho tem como objetivo reportar o tratamento de um caso clínico de anquilose na infância, devido à fratura condilar e tratamento prévio por bloqueio maxilomandibular.

MÉTODOS

Relato de caso clínico, em que paciente de 7 anos de idade com anquilose de ATM foi submetido a tratamento cirúrgico de artroplastia e osteotomia vertical de ramo de mandíbula, fixado com material de síntese bioabsorvível, associado à cirurgia funcional de ATM na articulação oposta.

RELATO DO CASO

Paciente K.O., sexo masculino, aos 4 anos de idade foi vítima de queda ciclística no Japão em 2001, que resultou em trauma de mento. Foi prontamente atendido, e apresentou diagnóstico

de fratura de côndilo mandibular direito e fratura cominuta de mento. Recebeu como tratamento bloqueio maxilomandibular durante 1 mês, e após a remoção do bloqueio, passou a apresentar limitação progressiva de abertura bucal.

Após três anos, o paciente compareceu ao serviço de CTBMF do CEDDAR, em Campinas-SP, com abertura bucal de 10 mm (Figura 1). Foram solicitados exames complementares como radiografias de face, tomografia computadorizada de terço médio e inferior de face e ressonância nuclear magnética das ATMs com a hipótese diagnóstica de anquilose bilateral das ATMs.

Os exames de imagem evidenciaram na articulação direita a fusão óssea entre côndilo mandibular e cavidade articular, assim como importante remodelamento da superfície articular do côndilo esquerdo, sugerindo anquilose óssea em ATM direita e anquilose fibrosa em ATM esquerda (Figuras 2, 3, 4 e 5).

Realizou-se também o exame de Axiossonomiografia das ATMs a fim de mapear as atividades elétricas dos músculos da mastigação e infra-hioídeos, movimentos mandibulares e ruídos articulares. . Em exame miográfico, apresentou hiperatividade cervical bilateral e digástrica direita em repouso.



Figura 1 - Abertura bucal pré-operatória. Nota-se a musculatura cervical contraída, devido à força que o paciente realizava na tentativa de abertura bucal.



Figura 2 - Exame de Tomografia Computadorizada, em corte axial, evidenciando a massa anquilótica da ATM direita.



Figura 3 - ATM direita anquilosada, observada em radiografia panorâmica.

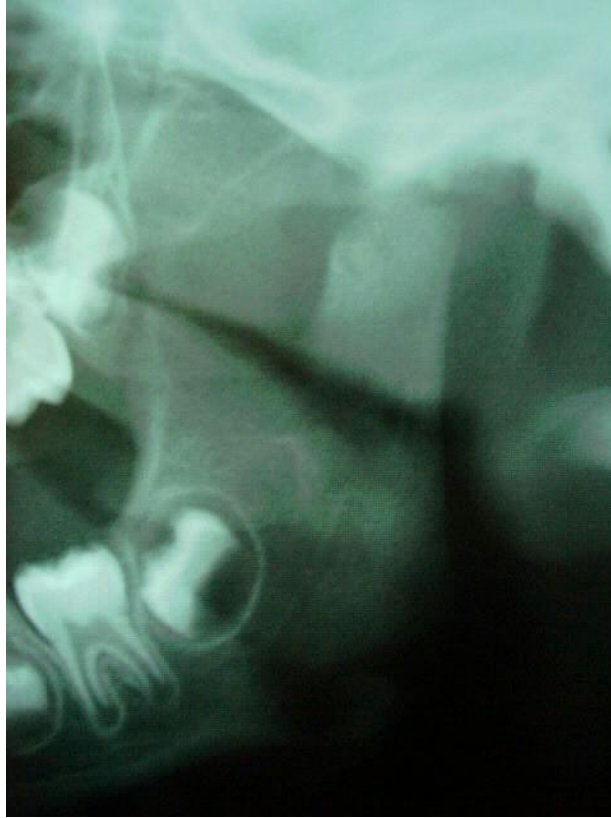


Figura 4 - ATM esquerda com alteração da anatomia condilar, observada em radiografia panorâmica.



Figura 5 – ATM direita, em situação de boca fechada.

Ao exame físico, o paciente apresentou importante limitação de abertura bucal, dificuldade de fala com alteração de voz e dificuldade de respiração nasal. Relatou também ronco noturno e dificuldade de se alimentar, devido a pouca abertura bucal.

Após a análise de todos os exames, o diagnóstico de anquilose das ATMs por seqüela de fratura condilar direita foi confirmado. Sendo assim, a conduta eleita pela equipe foi a resolução cirúrgica do caso. A fim de reparar esta seqüela, em 2004, o paciente de 7 anos de idade foi submetido à cirurgia em ambiente hospitalar com anestesia geral inalatória e intubação nasotraqueal guiada por fibroscópio.

As ATMs foram abordadas por incisões pré-auriculares, com variação endoaural (Figura 6), e o ramo mandibular direito por incisão retromandibular. No lado direito foram realizadas condilectomia e osteotomia vertical de ramo mandibular (Figura 7), a fim de recuperar a dimensão vertical posterior, e coronoidectomia.



Figura 6 – Acesso pré-auricular, por incisão pré-auricular com variação endoaural.

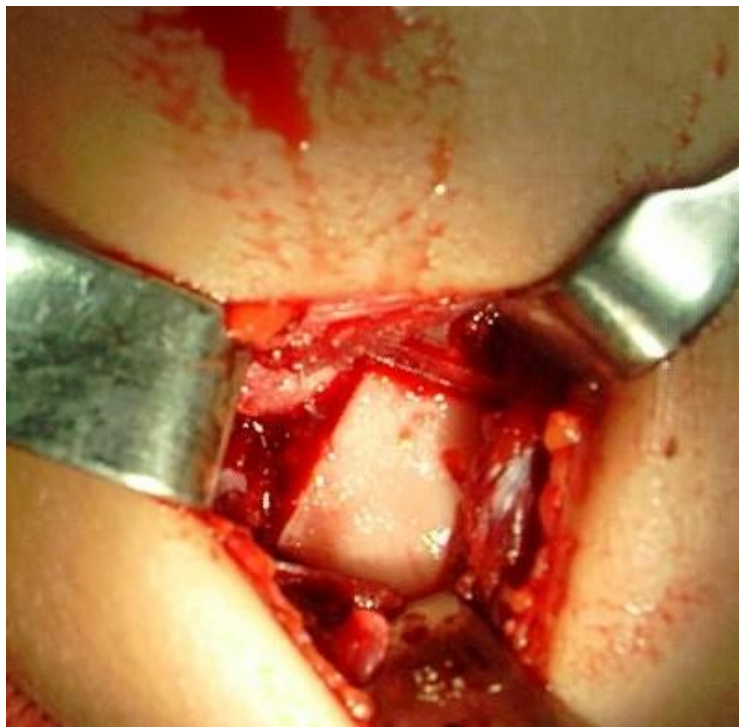


Figura 7 – Acesso retromandibular para a realização da osteotomia vertical de ramo em lado direito.

Para fixação interna rígida foram utilizadas duas placas retas de 2 mm bioabsorvíveis de lactosorb W. Lorenz Surgical, e 12 parafusos do mesmo material.

Como tecido de interposição articular, foi utilizado fásia do músculo temporal, sendo rafiada sobre o ramo mandibular deslocado em direção à cavidade articular. Nesta condição, o ramo desempenha função de um novo côndilo, e tem o tecido de interposição impedindo contato direto entre as superfícies articulares.

Na ATM esquerda foi realizada cirurgia funcional com discopexia e âncora bioabsorvível W. Lorenz Surgical; e as superfícies articulares foram abordadas por artroplastia e “shaving” articular.

Após a fixação das osteotomias, o paciente teve sua oclusão dentária estabelecida e mantida sem nenhum tipo de bloqueio maxilomandibular, e recebeu alta cirúrgica já com abertura bucal de 35 mm (Figura 8).



Figura 8 - Abertura bucal transoperatória.

O paciente recebeu alta hospitalar no dia seguinte, e iniciou o controle pós-operatório, com retornos programados. No oitavo dia de pós-operatório, foram aferidos 15 mm de abertura bucal. Conjuntamente, a partir desta data, teve início o tratamento fisioterápico, na intenção de promover maior amplitude de abertura bucal.

Com 22 dias de pós-operatório, teve aferida a abertura espontânea de 17 mm e abertura forçada de 20 mm. Já no vigésimo oitavo dia de pós-operatório, apresentou abertura bucal espontânea inicialmente de 15 mm. Realizaram-se então exercícios fisioterápicos de abertura bucal imediatamente, que resultaram em abertura forçada de 23,5 mm.

Após 4 semanas, ainda sob tratamento de fisioterapia, o quadro clínico evoluiu para 25 mm de abertura bucal (Figura 9).



Figura 9 - abertura bucal em quatro semanas de pós-operatório.

Com 50 dias de pós-operatório, apresentou abertura espontânea de 27 mm. A partir disto, foi realizado novo exame de miografia, que acusou correção da hiperatividade digástrica direita e relaxamento global da musculatura cervical e masseteres e temporais em repouso. Porém em movimento de abertura máxima, ainda se percebe hiperatividade masseterina bilateral e cervical.

Nos exames radiográficos pós-operatórios se observou o reposicionamento do ramo mandibular direito através da osteotomia vertical do ramo, bem como sua relação com a cavidade articular. Notou-se também que o germe dentário do elemento 47 permaneceu intacto às osteotomias (Figuras 10 e 11).



Figura 10 - Radiografia panorâmica pós-operatória, lado direito.



Figura 11 - Radiografia panorâmica pós-operatória, lado esquerdo.

Em 2009, com 4 anos e meio de pós-operatório, apresenta 35 mm de abertura bucal espontânea (Figura 12).



Figura 12 - Abertura bucal em pós-operatório de quatro anos e meio.

DISCUSSÃO

A fratura condilar resultante de trauma de mento não ocasiona anquilose da ATM com freqüência, se receber o tratamento correto, no tempo correto (1). O paciente cujo caso está relatado neste artigo não recebeu tratamento cirúrgico, nem tratamento clínico adequado à fratura condilar no momento imediato ao acidente em 2001. Não recebeu, por exemplo, nenhum tipo de dispositivo intra-oral para manutenção de espaço articular. Em vez disto, foi realizado bloqueio maxilomandibular, que obviamente impediu a movimentação dessa articulação, e da articulação contralateral. Este bloqueio fez com que a reparação óssea da fratura envolvesse também a cavidade glenóide.

Em caso de trauma de mento sem fratura, a realização de artrocentese, ou seja, lavagem articular, a fim de remover coágulos intra-articulares, contribui para a prevenção da anquilose. A ATM esquerda do paciente poderia ter evoluído para uma anquilose verdadeira pela negligência deste tratamento.

Quando ocorre na infância, a anquilose de ATM provoca a redução da função estomatognática, o que gera alterações de desenvolvimento da criança, devido hipodesenvolvimento facial e deficiência alimentar. Além disso, há também alterações no seu comportamento psico-social, devido à dificuldade de fonação e estética facial, que interfere na sua socialização.

Atualmente se conhece diversos fatores etiológicos para a anquilose das ATMs: fraturas condilares não tratadas, infecções, artrites reumáticas, neoplasias, espondilite anquilosante, psoríase, até patologias congênicas aparecem como causadores de anquilose (2, 3, 4). Já Obiechina et al (5) relata um caso de anquilose de ATM causado por trauma de fórceps obstétrico.

Quanto ao tratamento desta patologia, encontramos diferentes técnicas. Há autores que utilizam materiais de interposição entre o côndilo mandibular e a cavidade articular. Estes materiais podem ser aloplásticos (acrílico, silicone compressivo ou total sistema articular), ou oriundos de tecidos autógenos (derme, gordura, fáscia muscular, fáscia e músculo temporal) (6, 7, 8). Há também autores que utilizam enxerto costochondral, fíbula, metatarsal ou íliaco com a finalidade de restaurar a altura facial (6, 9). Li, Zhi et al (10) num estudo de 10 pacientes com anquilose de ATM usou o disco articular preservado como material de interposição. Entretanto, Valentini, Valentino (11) num estudo de 60 casos de anquilose de ATM relata que obteve seus melhores resultados utilizando “shaving” articular e artroplastia com ou sem interposição de fáscia temporal.

Outra técnica é a utilização de distrator osteogênico após a ressecção cirúrgica para a manutenção do espaço articular e impedimento de re-anquilose. Nesta conduta, o distrator é fixado no arco zigomático e no coto mandibular ressecado, mantendo-o distante da cavidade glenóide. Este dispositivo promove também o crescimento ósseo em suas ativações, juntamente com as estruturas adjacentes, como músculos e ligamentos (9, 12, 13).

Independente da técnica cirúrgica utilizada, é imprescindível o tratamento fisioterápico no pós-operatório, a fim de minimizar fibroses, trismos, atrofas e até evitar recidiva (7, 8). O acompanhamento clínico mostrou o progresso de medidas em abertura bucal proporcionado pelos exercícios fisioterápicos.

CONCLUSÃO

O trauma de mento, com conseqüente trauma articular mostra-se sempre um potencial para o desenvolvimento de anquilose das ATMs, assim como as fraturas condilares subtratadas. O tratamento cirúrgico de osteotomia vertical de ramo e interposição de fáscia de músculo temporal reabilitou o paciente em sua função.

A utilização de placas bioabsorvíveis na fixação da osteotomia vertical de ramo mandibular mostra-se eficaz, sendo que o controle pós-operatório comprova o resultado.

É de extrema importância que o tratamento cirúrgico adequado para anquilose seja associado à fisioterapia pós-operatória, a fim de oferecer bons resultados clínicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1: Kim SM, Park JM, Kim JH, Kwon KJ, Park YW, Lee JH, Lee SS, Lee SK. Temporomandibular Joint Ankylosis Caused by Chondroid Hyperplasia From the Callus of Condylar Neck Fracture. *J Craniofac Surg*. 2009 Jan;20(1):240-2.
- 2: Marzotto SR, Gonçalves EM. Bilateral ankylosis of the temporomandibular joint: oral miofunctional aspects and clinical procedure. *Rev CEFAC*. 2007 jul-set; 9(3):358-66.
- 3: Vasconcelos BC, Bessa-Nogueira RV, Cypriano RV. Treatment of temporomandibular joint ankylosis by gap arthroplasty. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006 Jan 1;11(1):E66-9.
- 4: Vasconcelos BC, Porto GG, Bessa-Nogueira RV. Anquilose da articulação têmporo-mandibular. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2008 Jan-Feb;74(1):34-8.
- 5: Obiechina AE, Arotiba JT, Fasola AO. Ankylosis of the temporomandibular joint as a complication of forceps delivery: report of a case. *West Afr J Med*. 1999 Apr-Jun;18(2):144-6.
- 6: M. TURCO 1, M. DI COSOLA 1, F. FACCIANI 2, R. CORTELAZZI 1. Treatment of severe bilateral temporomandibular joint ankylosis in adults: our protocol. *Minerva Stomatol* 2007;56:181-90.
- 7: Junior FB, Tunes RS, Silva AL. Temporomandibular Joint Ankylosis Caused by Gunshot: a Case Report. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, 2005 out-dez;5(4), 37-42.
- 8: Karasu HA, Okcu KM, Ortakoglu K, Bayar GR, Aydintug YS. Treatment of temporomandibular joint ankylosis with temporalis superficial fascia flap. *Mil Med*. 2005 Feb;170(2):167-71.
- 9: Mas MA, Biayna JC, Ortabe JI, Alvarez PQ, Porta AP, Forteza-Rey I. Management of temporomandibular ankylosis during childhood by means of arthroplasty and soft tissue distraction. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*. 2004 jul-ago; 26(4).
- 10: Li Z, Li ZB, Li JR. Surgical Management of Posttraumatic Temporomandibular Joint Ankylosis by Functional Restoration with Disk Repositioning in Children. *Journal of the American Society of Plastic Surgeons*. 2007 Apr 1;119(4):1311-6

11: 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 Jan;13(1):59-67

12 Eski M, Deveci M, Zor F, Sengezer M. Treatment of Temporomandibular Joint Ankylosis and Facial Asymmetry With Bidirectional Transport Distraction Osteogenesis Technique. J Craniofac Surg. 2008 May;19(3):732-9

13 López EN, Dogliotti PL. Treatment of Temporomandibular Joint Ankylosis in Children: Is it Necessary to Perform Mandibular Distraction Simultaneously? J Craniofac Surg. 2004 Sep;15(5):879-84; discussion 884-5