

Artigo de Relato de Caso
Case Report Article

Tratamento cirúrgico para luxação crônica da articulação temporomandibular: relato de caso

Surgical treatment for chronic luxation of temporomandibular joint: case report

Priscilla Sarmento Pinto¹
Kalyne Kelly Negromonte Gonçalves²
Demóstenes Alves Diniz¹
Felipe Ricardo Cisneiros Brito³
Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos^{1, 2}

Autor para correspondência:

Priscilla Sarmento Pinto
Hospital da Restauração Gov. Paulo Guerra
Av. Governador Agamenon Magalhães, s/n – Derby
CEP 52171-011 – Recife – PE – Brasil
E-mail: priscillasarmentop@gmail.com

¹ Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital da Restauração – Recife – PE – Brasil.

² Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco – Recife – PE – Brasil.

³ Departamento de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco – Recife – PE – Brasil.

Data de recebimento: 19 jun. 2020. Data de aceite: 10 abr. 2021.

Palavras-chave:

luxações articulares;
articulação
temporomandibular;
distúrbios da
articulação
temporomandibular.

Resumo

Introdução: A articulação tempomandibular (ATM) é uma estrutura altamente especializada que pode sofrer processos de deslocamentos completos. Vários procedimentos podem ser utilizados para limitar o movimento mandibular, sendo a eminectomia o mais comum. Atualmente, a instalação de miniplacas servem como métodos terapêuticos alternativos. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de uma paciente portadora de luxação recidivante bilateral da ATM, submetida a tratamento cirúrgico com instalação de miniplacas, bem como discutir quanto à ocorrência da luxação, fisiopatologia e tratamentos. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 22 anos de idade, melanoderma, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital da Restauração (Recife, PE, Brasil) com histórico de oito episódios de luxação da ATM,

durante um espaço de três anos, já sendo submetida a tratamento minimamente invasivo anteriormente, sem resultado satisfatório. Ela apresentava ainda côndilos com anatomia preservada e eminência articular rasa bilateral. Foi proposta instalação de miniplaca em eminências artibulares bilateralmente. **Conclusão:** O uso de miniplaca na eminência articular é um procedimento alternativo e eficaz para a restrição do movimento condilar, apresentando como vantagens, em relação à eminectomia, ser um método reversível, de fácil execução e menos invasivo.

Keywords: joint dislocations; temporomandibular joint; temporomandibular joint disorders.

Abstract

Introduction: The temporomandibular joint (TMJ) is a highly specialized structure that can undergo complete displacement processes. Several procedures can be used to limit mandibular movement, with eminectomy being the most used. Currently, the installation of miniplates serves as alternative therapeutic methods. **Objective:** To report a clinical case of a patient with recurrent bilateral dislocation of the TMJ, who underwent surgical treatment through the installation of miniplates, as well as to discuss the occurrence of the dislocation, pathophysiology and treatments. **Case report:** Female patient, 22 years old, melanoderma, attended the Buco-Maxillofacial Surgery and Traumatology service of Hospital da Restauração, Recife, Pernambuco, Brazil, with a history of 8 episodes of TMJ dislocation during a space of 3 years, having been submitted to minimally invasive treatment previously, without satisfactory results. It also had condyles with preserved anatomy and bilateral shallow joint eminence, and a miniplate was proposed for bilateral artibular eminences. **Conclusion:** The use of a mini-plate in articular eminence is an alternative and effective procedure for restricting condylar movement, presenting as advantages, in relation to eminectomy, being a reversible method, easy to perform and less invasive.

Introdução

A articulação temporomandibular (ATM) é classificada como uma articulação gínglimo-artrodial composta, constituída pelo côndilo mandibular, além da fossa glenoide e eminência articular, ambas pertencentes ao osso temporal. Entre as estruturas ósseas se encontra um denso disco fibrocartilaginoso. Em crianças a fossa glenoide é muito rasa e, no decorrer do desenvolvimento, com as cargas funcionais, ela se torna mais profunda. A aposição óssea cria a eminência articular, que é onde a maior carga mandibular ocorre [5].

O termo disfunção temporomandibular (DTM) é usado para descrever alguma alteração nessa articulação. As anormalidades no sistema estomatognático estão relacionadas a um conjunto de sinais e sintomas clínicos associados com os

músculos da mastigação, músculos da cabeça, pescoço e nas articulações temporomandibulares [1]. Dentre as desordens que acometem a ATM, destacam-se as de hiper mobilidade, sendo elas: luxação e subluxação [1]. A luxação da ATM consiste no movimento anterior excessivo do côndilo mandibular para além da eminência articular e sua fixação nessa posição, sendo o paciente incapaz de retornar o côndilo à fossa glenoide sem a ajuda do profissional [1-3, 9]. Isso ocorre porque a posição anormal do côndilo gera contrações reflexas dos músculos da mastigação, o que impede que ele volte à sua posição normal [1, 3, 6, 9]. A subluxação refere-se à condição também de deslocamento anterior excessivo do côndilo, porém parcial e transitório, sem perda da função articular e normalmente é autorreduzido pelo paciente, sem a necessidade do profissional para a redução [1, 5, 6, 8].

A hiperexcursão do côndilo pode ser classificada, de acordo com a sua ocorrência, em aguda e crônica. A de origem aguda apresenta característica repentina, sendo sua etiologia associada à abertura prolongada (longo procedimento odontológico) ou súbita da boca, bocejo, vômito, canto, trauma externo, movimentos amplos de abertura de boca em uma mordida ou ao sorrir [1, 4, 8]. Também foi observada em pacientes com doença do tecido conjuntivo, como na síndrome de Ehlers-Danlos, e após crises epiléticas. É válido abordar que luxações agudas podem predispor um indivíduo a progredir para o espectro de luxações crônicas, contribuindo assim para a frouxidão ligamentar, fraqueza capsular e desarranjo interno [5, 8, 9]. Já a de ocorrência crônica tem característica recorrente, tornando-se cada vez pior, podendo criar interferência significativa na vida cotidiana do paciente e se tornar física e emocionalmente angustiante. Ela geralmente é resultado da frouxidão subjacente da cápsula articular [4-6].

A luxação da ATM pode ser uni ou bilateral; a bilateral é mais comum. Clinicamente na luxação unilateral ocorre um desvio da mandíbula para o lado oposto ao deslocado e a boca fica parcialmente aberta; já na bilateral uma posição aberta reta é observada [1]. A ATM é a única articulação do corpo que pode ser deslocada sem a ação de forças externas. Esse deslocamento acontece principalmente em direção anterior eminência articular, no entanto a literatura também aponta relatos de luxações mediais, laterais, caudal, posteriores e intracranianas em relação à fossa [3, 5, 6, 9].

É pertinente expor que, no primeiro contato com o paciente apresentando luxação da ATM, a manobra típica consiste no reposicionamento manual utilizando a manobra de Nelaton, entretanto tal modalidade não é eficaz para o tratamento definitivo de luxações recidivantes [1, 9].

A literatura aponta diversas modalidades de tratamento usadas ao longo do tempo nos casos de luxações recidivantes da ATM. Elas se baseiam na limitação da abertura bucal, pelo aumento da eminência, ou promovendo um livre movimento do côndilo por meio da diminuição da eminência articular. Dentre as modalidades já relatadas estão: uso de substância esclerosante intra-articular, fratura do arco zigomático, limitador de abertura bucal com bloqueio intermaxilar, enxertos ósseos, uso de anteparo com fios de aço, uso de anteparos com miniplacas de titânio e eminectomia [1, 3-9].

Sendo assim, o presente trabalho objetiva relatar o caso clínico de uma paciente com episódios

recorrentes de luxação mandibular, submetida a tratamento cirúrgico com instalação de miniplacas em eminências articulares bilaterais, como método de limitação dos movimentos mandibulares, bem como discutir a fisiopatologia e tratamentos dessa condição.

Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 22 anos de idade, melanoderma, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital da Restauração (Recife, PE, Brasil) com episódios de luxação mandibular recidivante. À anamnese, informou que já havia apresentado oito episódios de luxação em um intervalo de tempo de três anos, bem como já ter sido submetida a tratamento minimamente invasivo anteriormente, porém sem sucesso. A paciente negava presença de comorbidades, alergias ou uso de medicamentos. Ao exame físico, apresentava sintomatologia dolorosa durante máxima abertura bucal (37 mm), discreto desvio durante o movimento de abertura mandibular à esquerda e maloclusão prévia. O exame de imagem (tomografia computadorizada de face) sugeria côndilos com anatomia preservada e eminência articular rasa bilateral (figura 1). Após discussão do caso com a equipe, a realização da eminectomia foi descartada, em virtude da própria anatomia da paciente. Sendo assim, a paciente foi submetida a cirurgia sob anestesia geral e intubação nasotraqueal. O acesso pré-auricular bilateral foi selecionado, realizando-se previamente a antisepsia do campo operatório com clorexidina 2%, deixando visível as orelhas e canto lateral dos olhos, bem como proteção do meato acústico externo com gaze. Após a infiltração subcutânea com anestésico local (lidocaína 2%) associado a vasoconstritor (adrenalina 1:100.000) (Nova DFL, Industry and Commerce S.A., Rio de Janeiro, Brasil), fez-se incisão na pele e no tecido conjuntivo subcutâneo e dissecou-se em profundidade e anteriormente em direção à camada superficial da fáscia temporal, a qual foi identificada, sendo os vasos temporais superficiais e nervo auriculotemporal retraídos anteriormente com o retalho. Incisou-se obliquamente a fáscia temporal e músculo temporal em toda sua espessura (até tecido ósseo), a partir da raiz transversa do arco zigomático e com direção anterossuperior. Outra incisão vertical foi efetuada apenas na camada superficial da fáscia temporal, anteriormente ao meato acústico externo. Após essas incisões, uma dissecação profunda foi iniciada superiormente e com direção inferior e anterior em direção ao arco zigomático e eminência articular, a qual foi

abordada e individualizada sem comprometer a integridade articular (figura 2). Após abordagem bilateral da eminência articular, movimentos mandibulares funcionais foram realizados para observar a passagem do côndilo anteriormente à eminência, e abertura bucal foi promovida até o limite em que o côndilo mandibular alcançou a porção mais inferior da eminência articular. Com o côndilo mantido nessa posição, prosseguiu-se a instalação de miniplacas de titânio, sistema 2.0 mm, bilateralmente, manipuladas em forma de U e fixadas com parafuso de 6 mm; em seguida movimentos mandibulares funcionais foram repetidos para confirmar ausência de luxação (figura 3). Após irrigação copiosa com soro fisiológico 0,9%

(Linhamax® - Eurofarma Laboratórios, Ribeirão Preto, SP, Brasil), suturas com fios reabsorvíveis de ácido poliglicólico 910 (Vicryl® / Ethicon - Johnson & Johnson, Somerville, Nova Jersey, EUA) e síntese da pele com Nylon 5-0 (Ethilon® / Ethicon - Johnson & Johnson, Somerville, Nova Jersey, EUA) foram realizadas, bem como a manutenção de curativo compressivo. Após dias de pós-operatório, a paciente apresentou melhoras clínicas e funcionais, recebendo alta hospitalar. Em acompanhamento ambulatorial de 12 meses, a paciente encontra-se sem queixas funcionais ou sequelas, sem sinais de novos episódios de recidiva ou de fratura das placas, avaliadas por meio de tomografia de controle (figura 4).

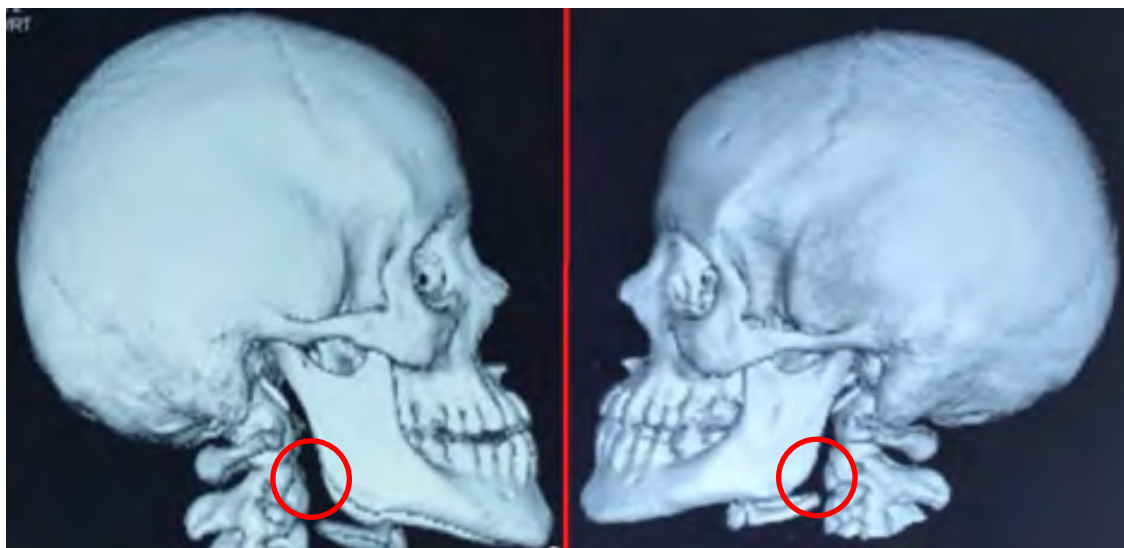


Figura 1 - Tomografia computadorizada com reconstrução tridimensional diagnóstica. A) Eminência articular direita. B) Eminência articular esquerda



Figura 2 - Acesso pré-auricular e exposição de eminência articular direita



Figura 3 - Instalação de miniplaca de titânio 2.0mm em eminência articular direita

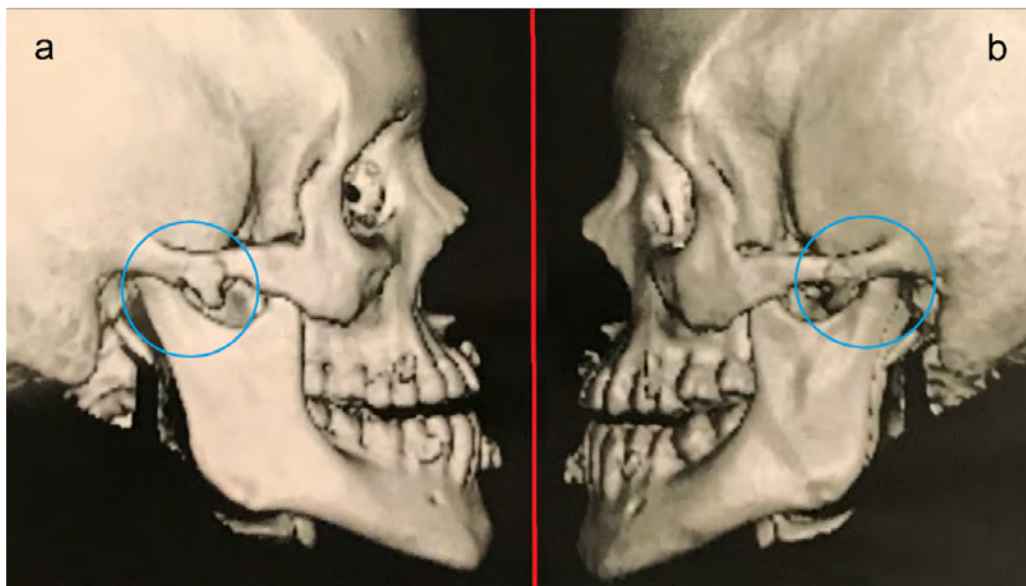


Figura 4 - Tomografia computadorizada com reconstrução tridimensional pós operatória bilateral. A) Instalação de miniplaca em eminência articular direita. B) Instalação de miniplaca em eminência articular esquerda

Discussão

A luxação da articulação temporomandibular causa dor e ansiedade considerável nos pacientes e resulta em trauma na cápsula articular e nos ligamentos [8]. Sua principal característica é a incapacidade de fechar ou abrir a boca [6].

Os pacientes do sexo feminino são mais propensos a tal condição, visto que apresentam uma ATM mais flexível. [1]. Como já abordado, a hiperexcursão do côndilo é classificada, em relação à sua ocorrência, em aguda (repentina) ou crônica (recorrente). No caso em questão, a paciente apresentava luxação crônica da ATM, sendo caracterizada por oito episódios em três anos, por vezes unilateral e bilateral, com sintomatologia dolorosa presente. As luxações ocorriam principalmente quando a paciente fazia movimentos de ampla abertura bucal, e após o deslocamento anormal da mandíbula, ela não conseguia reposicioná-la (autorredução).

A fisiopatologia da luxação da ATM é atribuída a uma combinação de fatores [1, 5, 6]. As doenças sistêmicas associadas ao espasmo muscular e à distonia muscular (discinesias musculares) têm sido relatadas por aumentar o risco de luxação da ATM [1, 5], bem como falta de coordenação muscular durante o início do fechamento da mandíbula, fraqueza capsular, frouxidão ligamentar, tamanho de eminência atípica (morfologia ou projeção), aberração nos movimentos mastigatórios,

hiperatividade muscular, distúrbios oclusais, perda de altura vertical e distúrbios neuropsiquiátricos (como doença de Parkinson, esclerose múltipla e paralisia cerebral), além do uso de fármacos, como fenotiazinas, haloperidol e tiotixeno, e uma predisposição genética à frouxidão articular [1, 6, 8, 9].

Nesse sentido, os métodos de tratamento conservadores e minimamente invasivos propostos pela literatura consistem na manobra de Nelaton, método extraoral que se baseia na tração anterior no ângulo mandibular com os dedos (ao longo do ramo ascendente) e usa-se o polegar na eminência malar (osso zigomático) como ponto de apoio, o que minimiza o risco de mordida ao profissional; aplicação de anestésicos e talas locais; restrição da amplitude de movimento mandibular; dieta e fisioterapia leves; redução mediante reflexo provocado do vômito; uso de relaxantes musculares; transferência sanguínea autóloga; escleroterapia (proloterapia); injeção de toxina botulínica (frequentemente o músculo-alvo é o pterigoideo lateral e/ou masseter); fixação intermaxilar; exercícios da mandíbula, que visam melhorar a força muscular e a coordenação [1, 3, 5, 6, 9]. Infelizmente os tratamentos conservadores possuem taxas de falha significativas a depender do tipo de luxação [3]. Além disso, quando não há sucesso com os tratamentos conservadores, pode-se realizar a artroscopia.

Dentre os tratamentos cirúrgicos estão a estratificação do músculo temporal ou pterigoide lateral; plicatura da cápsula; eminectomia (técnica de Myrhaug – limpa o caminho do côndilo, removendo a eminência); procedimento de Dautrey (interferência mecânica na tradução condilar pela luxação segmentar do arco zigomático); procedimentos que visam interferir na tradução condilar, aumentando o volume da eminência articular para atuar como uma barreira física, impedindo a hiperexcursão do côndilo, por exemplo, miniplacas, enxerto ósseo ou blocos de hidroxiapatita e o procedimento de Wolford (utilização de duas âncoras) [1, 3-8].

Como já relatado, a paciente já havia realizado a hemoterapia (procedimento minimamente invasivo), associado a orientações quanto a hábitos e limitação da abertura bucal, no entanto não obteve sucesso. Dessa forma, o tratamento cirúrgico foi planejado. Visto que a paciente apresentava anatomia rasa das eminências articulares, a instalação de miniplacas foi o método de tratamento selecionado. Tal técnica tem como objetivo evitar interferências com os movimentos normais e impedir que o côndilo avance demasiadamente anteriormente, provocando a luxação. Ela tem a vantagem de ser um método totalmente reversível e pouco invasivo, mas tem a desvantagem de levar a uma diminuição na abertura máxima da boca e a existência de possível fratura da miniplaca, em decorrência da fadiga do material [2].

Para o correto diagnóstico e manejo clínico do paciente portador de luxação crônica mandibular, é necessário que o cirurgião conheça profundamente a anatomia, bem como sua variação, esteja familiarizado com os exames de imagem, além de indicar corretamente as diversas modalidades terapêuticas [5].

Conclusão

Por fim, é importante reforçar que a luxação mandibular crônica normalmente não responde ao tratamento não cirúrgico, sendo necessária a indicação da melhor modalidade terapêutica por parte do cirurgião, promovendo assim um resultado definitivo. O uso de miniplaca na eminência articular mostra-se um procedimento alternativo e eficaz para a restrição do movimento condilar, apresentando como vantagens ser um método reversível, de fácil execução e menos invasivo.

Referências

1. Abrahamsson H, Eriksson L, Abrahamsson P, Häggman-Henrikson B. Treatment of temporomandibular joint luxation: a systematic literature review. *Clin Oral Investig*. 2020;24(1):61-70.
2. Cavalcanti JR, Vasconcelos BC, Porto GG, Carneiro SCAS, do Nascimento MMM. Treatment of chronic mandibular dislocations using a new miniplate. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011;40(12):1424-7.
3. De Almeida VL, Vitorino NDS, Nascimento ALDO, da Silva Júnior DC, de Freitas PHL. Stability of treatments for recurrent temporomandibular joint luxation: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2016;45(3):304-7.
4. Huang Y, Chen CM, Kao YH, Chen CM, Wu CW. Management of long-standing mandibular dislocation. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011;40(8):810-4.
5. Liddell A, Perez DE. Temporomandibular joint dislocation. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2015;27(1):125-36.
6. Martins WD, Ribas MO, Bisinelli J, França BHS, Martins G. Recurrent dislocation of the temporomandibular joint: a literature review and two case reports treated with eminectomy. *J Craniomandib Pract*. 2014;32(2):110-7.
7. Melo AR, Pereira Júnior ED, Santos LAM, Vasconcelos BC. Recurrent dislocation: scientific evidence and management following a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017;46(7):851-6.
8. Tocaciu S, McCullough MJ, Dimitroulis G. Surgical management of recurrent TMJ dislocation – a systematic review. *Oral Maxillofac Surg*. 2019;23(1):35-45.
9. Bouso OV, González GF, Mommsen J, Grau VG, Fernández JR, Micas MM. Neurogenic temporomandibular joint dislocation treated with botulinum toxin: report of 4 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010;109(3):e33-37.