

Relato de Caso

TRATAMENTO CONSERVADOR DE FRATURA DE CÔNDILO MANDIBULAR EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO*CONSERVATIVE TREATMENT OF MANDIBULAR CONDYLE FRACTURE IN PEDIATRIC PATIENTS: CASE REPORT*

Priscila Lins Aguiar¹
 Bergson Carvalho de Moraes¹
 Gabriela Madeira Araújo²
 Erick Andres Alpaca Zevallos³

RESUMO

Tratamento conservador com terapia funcional é uma modalidade de tratamento para fraturas de côndilo mandibular, possibilitando mobilização precoce e recuperação da fisiologia intra-articular, especialmente em crianças, a fim de eliminar fontes intra-capsulares que possam produzir futuras limitações na mobilidade mandibular e crescimento facial anormal. Em crianças, a remodelação se acredita resultar após funcional ou restauradora adaptação com reforçada capacidade de remodelação estrutural. O tratamento conservador é considerado seguro, não invasivo e minimamente complicado, superando os possíveis benefícios de métodos operacionais abertos, oferecendo tanto quanto possível mínimos efeitos deletérios e às vezes irreversíveis sobre ATM. O presente trabalho relata o tratamento conservador mediante terapia funcional precoce em paciente de sexo masculino de 7 anos de idade com fratura de côndilo mandibular esquerdo.

Descritores: ATM; Côndilo Mandibular; Tratamento Conservador.

ABSTRACT

Conservative treatment with functional therapy is modality for the treatment of mandibular condyle fractures, allowing early mobilization and recovery of intra-articular physiology, especially in children, in order to eliminate intra-capsular sources that may produce future limitations in mandibular mobility and abnormal facial growth. In children, remodel-

ing is believed to result after functional or restorative adaptation with enhanced structural remodeling ability. Conservative treatment is considered safe, non-invasive and minimally complicated, overcoming the possible benefits of open operating methods, offering as much as possible minimal deleterious and sometimes irreversible effects on ATM. The present study reports the conservative treatment through early functional therapy in a 7-year-old male patient with left mandibular condyle fracture.

Keywords: ATM; Mandible condyle. Conservative treatment.

INTRODUÇÃO

Em pacientes pediátricos, as fraturas faciais são relativamente raras. Isso se deve ao fato dos ossos de uma criança apresentarem maior elasticidade, à pouca pneumatização dos seios da face, à espessura acentuada do tecido adiposo circundante, à estabilidade da mandíbula pela presença dos dentes não erupcionados e à convivência em ambientes protegidos.¹

Em grande parte dos traumas pediátricos, a mandíbula é o osso mais acometido e o côndilo mandibular é o mais comumente afetado dentre as regiões da mandíbula.^{2,3} Meninos são mais acometidos que meninas, devido à atividade física mais perigosa vivenciada pelo sexo masculino.⁴ A etiologia destas fraturas em crianças é geralmente proveniente de forças indiretas transmitidas ao côndilo por golpe em região mental.⁵

Possíveis complicações dessas fraturas in-

1 - Graduandos em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 - Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco (UPE); Mestranda em Clínica Integrada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 - Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco (UPE); Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Contato: Priscila Lins Aguiar. Rua Valdemar Falcão, 499. Engenho do Meio. Recife - PE. CEP: 50730-020.

E-mail: aaguiar.priscila@gmail.com.

cluem dor, limitação de movimentos mandibulares, insuficiência mastigatória, oclusão alterada e assimetria facial, além de complicações mais graves como anquilose, distúrbios da articulação temporomandibular (ATM), má oclusão e interferência no crescimento mandibular.¹ A anamnese, o exame imaginológico e o exame físico são imprescindíveis para se obter um diagnóstico preciso e, por consequência, um tratamento adequado e eficiente para evitar essas complicações potenciais.¹

Três principais modalidades de tratamento para as fraturas condilares em pacientes pediátricos têm sido descritos na literatura. Tratamento fechado/conservador com ou sem fixação maxilomandibular (FMM) e tratamento cirúrgico/aberto com redução aberta e fixação interna com mini placas e parafusos de titânio. O tratamento conservador possibilita mobilização precoce e recuperação da fisiologia intra-articular, a fim de eliminar fontes intracapsulares que possam produzir futuras limitações na mobilidade mandibular e crescimento facial anormal. Quando bem indicado, é possível e facilitado devido à capacidade de remodelação óssea em nível de côndilo, nos pacientes pediátricos.²

Dessa forma, o objetivo do presente artigo é relatar um caso clínico de tratamento conservador

mediante terapia funcional e mobilização precoce de um paciente pediátrico com fratura de côndilo mandibular esquerdo.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 7 anos de idade, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, vítima de queda da própria altura, referindo impacto direto no mento.

Ao exame físico, o paciente apresentou hematoma leve na região mental, edema em região pré-auricular bilateral (Fig. 1A), limitação da abertura bucal e dos movimentos mandibulares de lateralidade e protrusão, com desvio para o lado esquerdo durante a abertura bucal (Fig. 1B), cursando com sintomatologia dolorosa aguda durante à palpação pré-auricular bilateral com maior intensidade do lado esquerdo e má oclusão ao exame intrabucal (Fig. 1C e 1D).

Com base na anamnese e exame físico facial, suspeitou-se de fratura de côndilo mandibular. Foi solicitada radiografia panorâmica para complementação diagnóstica, por meio da qual foram observados sinais sugestivos que confirmaram o diagnóstico de fratura de côndilo mandibular esquerdo com deslocamento medial moderado (Fig. 2).



Figura 1. A - Atendimento inicial evidenciando edema em região pré-auricular bilateral e hematoma leve na região mental. B - Limitação da abertura bucal com desvio para o lado esquerdo. C e D - Má oclusão.



Figura 2. Radiografia panorâmica com sinais sugestivos de fratura de côndilo mandibular esquerdo com deslocamento medial moderado .

Foi definido um tratamento conservador com terapia funcional e mobilização precoce levando em consideração a idade do paciente e as características da fratura. O tratamento foi definido em duas etapas: a primeira, iniciada imediatamente após o trauma, consistiu em medicamentos paliativos analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides, termoterapia local com aplicação de compressas geladas na região pré-auricular, bilateralmente, durante as primeiras 72 horas e compressas mornas a partir do terceiro dia, com duração de 15 dias, dieta líquida/pastosa a cada 6 horas durante 15 dias, além de massagens na região temporomassetérica bilateral

No fim da primeira semana, foi estabelecida a segunda etapa do tratamento com o início da fisioterapia que teve duração de 30 dias. A fisioterapia funcional baseada em exercícios de alongamento

da musculatura mastigatória foi indicada com a finalidade de melhorar a abertura bucal e os movimentos mandibulares favorecendo, assim, a remodelação do local fraturado. Após 40 dias do início do tratamento conservador, o paciente apresentou melhora do quadro com ausência da sintomatologia dolorosa, retorno dos movimentos mandibulares de lateralidade e protusão e maior amplitude de abertura bucal, contudo, com desvio mandibular ainda presente.

Após 18 meses de acompanhamento pós-traumático foi evidenciada uma melhora do quadro clínico, com abertura bucal satisfatória e sem desvio mandibular (Fig. 3A). Foi solicitado exame radiográfico para controle, com incidência pósterio-anterior de mandíbula, por meio do qual observou-se remodelação da região condilar esquerda (Fig. 3B).

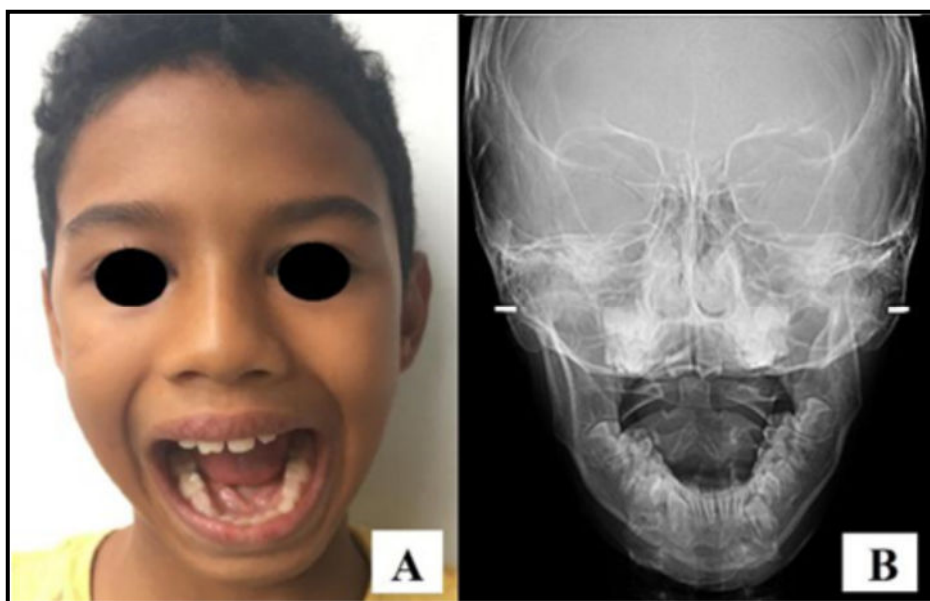


Figura 3. A - Após 18 meses de acompanhamento pós-traumático evidenciando abertura bucal satisfatória e sem desvio mandibular. B - Radiografia pósterio-anterior de mandíbula após 18 meses de acompanhamento. Observa-se remodelação da região condilar esquerda. .

DISCUSSÃO

Fraturas mandibulares acontecem em mais de 30% das fraturas faciais pediátricas. O côndilo é a região anatômica, da mandíbula, mais acometida, representando até 7% de fratura no osso mandibular.⁴ O sexo masculino é mais comumente afetado que o sexo feminino, numa proporção de 4:1.⁴ O desenvolvimento da mandíbula e da face pode ser prejudicado devido a fraturas de côndilo, pois os processos condilares são centros de desenvolvimento da mandíbula em crianças.⁶

Em fraturas unilaterais de côndilo, devido à compensação do lado contralateral normal, há diminuição do risco desta complicação ocorrer.⁷

Os principais objetivos do tratamento das fraturas condilares são: restaurar a oclusão, a função mastigatória, o movimento mandibular, a projeção facial e a dimensão das vias aéreas superiores. A escolha da melhor abordagem terapêutica em pacientes pediátricos é complexa devido à raridade dessas fraturas e das peculiaridades do paciente infantil. Há 3 principais modalidades de tratamento para fraturas de côndilo: tratamento fechado com ou sem fixação maxilomandibular e tratamento aberto com redução aberta e fixação interna. A maioria das fraturas condilares em pacientes pediátricos pode ser abordada com tratamento fechado. São indicados em casos de fraturas extracapsulares com deslocamento leve e fraturas intracapsulares da cabeça do côndilo.²

O tratamento fechado, também chamado conservador, requer fisioterapia mandibular com ou sem FMM seguida de fisioterapia mandibular. Fisioterapia é recomendada quando o conforto do paciente assim o permite. Geralmente, por exercícios de abertura bucal em linha reta, mas também para exercer força elevando a língua na superfície palatina anteriormente, com manobras manuais e assistidas para aumento incremental da abertura da mandíbula.²

O tratamento não cirúrgico produz resultados satisfatórios na maioria dos casos devido à capacidade de remodelação da mandíbula pediátrica. A FMM deve ser aplicada nos casos em que a fratura condilar produz alteração oclusal, por um curto período de tempo, não passando de 10 dias, seguido por guiamento elástico ou terapia funcional com aparelhos ortopédicos. A FMM pode ser alcançada com técnicas de fiação interdental ou fios de osteossíntese esquelética.

Contudo, a FMM apresenta desvantagens em comparação ao tratamento conservador sem FMM, como risco elevado de perfuração da luva aumentando riscos de infecções por patógeno transmitidos pelo sangue, aumento do desconforto para o paciente, principalmente em crianças, probabilidade de lesão gengival, necessidade de uma higiene oral adequada e anestesia geral nessa população pediátrica.^{2,5}

Quando a fratura condilar não está associada à alteração oclusal, é indicado iniciar o tratamento sem FMM, observar o paciente e orientar dieta leve nas primeiras 3 semanas. Durante este tempo, o objetivo é facilitar a cicatrização óssea,

minimizando a chance de deslocamento e má oclusão. Após esse período inicial o paciente deve ser aconselhado a iniciar exercícios ativos e passivos de amplitude de movimento enquanto avança sua dieta.²

Tratamento fechado conduz a resultados favoráveis, com satisfatória oclusão, movimento mandibular adequado e estética na maioria dos pacientes, mesmo que, ao exame radiográfico, possam ser visualizadas alterações no desenvolvimento do côndilo e até encurtamento do ramo. O sucesso dependerá do tempo entre o trauma e o início do tratamento. Quanto menor o intervalo, melhor a recuperação e restauração da altura vertical e da oclusão. Outrossim, é necessário observar o paciente para verificar qualquer complicação futura.²

O tratamento aberto, por sua vez, é desafiador devido ao prejuízo estético, no caso de uma abordagem extra-oral, além da visibilidade limitada do local fraturado, no caso de abordagem intra-oral. O tratamento aberto é indicado para deslocamento do côndilo para fossa craniana, deslocamento medial significativo que prejudique o movimento mandibular, ausência de contato entre os fragmentos, em casos de múltiplas fraturas de terço médio em que a mandíbula servirá como guia para redução e fixação das demais fraturas.

Contudo, salvo os casos citados anteriormente, o tratamento fechado ainda é o mais indicado para pacientes pediátricos para evitar possíveis danos como lesão ao nervo facial e aurículo-temporal, cicatrizes visíveis, fistula salivar, impedimento do desenvolvimento normal do côndilo, prejuízo na ATM, além da possibilidade de uma segunda cirurgia, visto que 12% dos pacientes pediátricos com fraturas faciais precisam ser reoperados para remoção da placa.^{2,7,8}

Após a fratura condilar, os pacientes podem apresentar trismo, dor e espasmos musculares, que podem ser aliviados com anti-inflamatórios não esteroides, acetaminofeno e relaxantes musculares.

Ocasionalmente, esses sintomas podem ainda estar associados a edema ou hemartrose na ATM, que pode temporariamente alterar a oclusão, resultando em mordida aberta ipsilateral posterior no lado da articulação afetada. Isso é autolimitado e geralmente resolve entre 7 e 10 dias com terapia de suporte.²

Ainda é controversa a repercussão de fratura condilar no desenvolvimento e remodelação óssea. Um estudo de Dimitroulis (1997)⁹ observou que pacientes pediátricos, com idade menor que 10 anos, apresentaram um potencial maior de remodelação e um menor número de complicações quando comparados a crianças com mais de 10 anos. Em discordância disto, Rowe (1969)¹⁰ relatou que lesões permanentes e graves acometeram mais crianças com menos de 3 anos e lesões levemente graves, as com mais de 12 anos. Por isso, o tratamento deve ser sempre individualizado, levando em consideração a idade do paciente, grau de fratura, oclusão e estética.⁸

CONCLUSÃO

O tratamento das fraturas de côndilo mandibular em paciente pediátrico mediante tratamento conservador com terapia funcional e mobilização precoce é uma modalidade de tratamento seguro, não invasiva e com resultados altamente previsíveis capaz de viabilizar retorno dos movimentos mandibulares, melhora na amplitude bucal e remodelação óssea do local fraturado.

REFERÊNCIAS

1. Bae SS, Aronovich S. Trauma to the Pediatric Temporomandibular Joint. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 2018; 30(1):47-60.
2. Ghasemzadeh A, Mundinger GS, Swanson EW, Utria AF, Amir HD. Treatment of Pediatric Condylar Fractures: A 20-Year Experience. *Plast Reconstr Surg* 2015; 136(6):1279-88.
3. Chrcanovic BR. Open versus closed reduction: mandibular condylar fractures in children. *Oral Maxillofac Surg* 2012; 16:245-55.
4. Owusu J, Bellile EL, Moyer JS, Sidman J. Patterns of pediatric mandible fractures in the United States. *JAMA Facial Plast Surg* 2016; 18(1):37-41.
5. Xu Y, Gong SG, Zhu F, Li M, Xu B. Conservative orthodontic fixed appliance management of pediatric mandibular bilateral condylar fracture. *Am J Orthod Ortopédica Dentofacial* 2016; 150(1):181-7.
6. Wu L, Long X, Fang W. Management of pediatric mandibular condylar fractures with screw-based semi-rigid intermaxillary fixation. *Int J Oral Maxillofac Sug*, 2012; 41:55-60.
7. Barbosa M. Open Reduction in Pediatric Condylar Fracture. *J Craniofac Surg* 2017; 28(3):289-92.
8. Zhou HH, Han J, Li, ZB. Conservative treatment of bilateral condylar fractures in children: case report and review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra* 2014; 78:1557-62 .
9. Dimitroulis G. Condylar injuries in growing patient. *Aust Dental J.* 1997; 42:367-71.
10. Rowe, NL. Fractures of the jaws children. *J Oral Surg.* 1969; 27:497-507.