

ACESSO INTRABUCAL PARA REDUÇÃO DE FRATURA SUBCONDILAR UNILATERAL – RELATO DE CASO

INTRAORAL ACESS FOR REDUCTION OF UNILATERAL SUBCONDYLAR FRACTURE – CASE REPORT

Ferreira, Alexey Gaspar Martins*
Weismann, Ruben**

RESUMO

Os autores realizam revista de literatura sobre as formas de tratamento das fraturas condilares extracapsulares, contrapondo as técnicas cirúrgicas e não-cirúrgicas; relatam um caso atípico de fratura condilar extracapsular unilateral em que a redução foi cirúrgica, através de acesso intrabucal; porém, a contenção e a imobilização se deu por bloqueio maxilomandibular, através de arcos de Erich.

UNITERMOS: fraturas condilares; cirurgia bucal; trauma.

SUMMARY

The authors make a review of the literature about the treatment of subcondylar fractures, opposing surgical versus nonsurgical techniques and report a atipic case of unilater fracture in the reduction made by intraoral acess, but estabilization and immobilization was achieved by intermaxillary fixation with Erich arch bars.

UNITERMS: condylar fractures; oral surgery; trauma.

INTRODUÇÃO

As fraturas do processo condilar da mandíbula são rotina muito freqüente no dia a dia do cirurgião bucomaxilofacial. O pescoço do côndilo é a região que apresenta maior fragilidade, sendo que fraturas nesta área, funcionam de certa forma, como mecanismo de proteção, evitando que a descarga de energia a que o trauma submete a mandíbula seja transmitido diretamente a base do crânio, ocasionando a intrusão do côndilo na fossa craniana média, o que causaria maiores danos ao sistema nervoso central.

O tipo de tratamento frente as fraturas do processo condilar da mandíbula é um dos tópicos mais polêmicos na área da cirurgia e traumatologia

bucamaxilofacial e, tem sido há anos objeto de considerável controvérsia, principalmente no que diz respeito a realização de redução aberta ou fechada.

REVISTA DE LITERATURA

Graziani¹¹ (1982) descreve que as fraturas mandibulares representam aproximadamente dois terços das fraturas faciais devido a proeminência desse osso em relação aos outros ossos da face. Observa-se, em estudo da revista da literatura, ligeira variabilidade nos valores das incidências das fraturas condilares de autor para autor. Dingman e Natvig⁶ (1964) relataram que cerca de 36% das fraturas mandibulares ocorriam nesta região.

* Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial da FO-PUCRS.

** Doutor em Estomatologia pela FO-PUCRS. Especialista em CTBMF. Professor do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em CTBMF da FO-PUCRS.

Ellis III et al.⁷ (1985) descreveram 29,3% de incidência. Conforme, Rombach e Quinn²¹ (1997), que realizaram revisão da literatura por um período de 45 anos (1947-1992), os valores variaram de 8 a 52,4%. Norholt et al.¹⁸ (1993) salientaram que em crianças as fraturas condilares atingiam percentual maior, dentro das fraturas mandibulares, com valores de 40 a 60%.

Conforme Lindahl¹⁵ (1977) as fraturas do côndilo podem ser classificadas de acordo com o nível da fratura e a relação do fragmento condilar com a mandíbula.

A classificação por nível da fratura se divide em: fraturas da cabeça do côndilo (intracapsulares) e fraturas do pescoço do côndilo (extracapsulares), que ainda podem ser subdivididas em extracapsulares altas (inferiores a inserção da cápsula) e extracapsulares baixas (situadas abaixo do ponto mais inferior da incisura mandibular).

A relação do fragmento condilar com a mandíbula pode ser: sem deslocamento; com deslocamento para medial ou lateral com ou sem sobreposição dos fragmentos; e deslocamento para anterior ou posterior.

Vasconcelos e Silva²⁹ (2001) afirmam que o tratamento ideal das fraturas do côndilo mandibular deve resultar no alinhamento anatômico dos segmentos, consolidação dos fragmentos ósseos e restauração da função articular. Os autores acrescentam que o tratamento destas fraturas é complexo, pois enquanto que a imobilização é necessária para a consolidação da fratura, a manutenção da função articular requer mobilização.

Gerry¹⁰ (1965) observou que o paciente com fratura de côndilo não pode ser considerado como curado, até que seja capaz de mastigar com facilidade com o lado correspondente ao trauma, o que significa recuperação da excursão do processo condilar. Banks² (1994) baseado em experiência clínica afirmou que muitos casos tratados e considerados êxitos não satisfazem esses critérios.

Revisando-se a literatura, observa-se que o tratamento das fraturas condilares extracapsulares pode ser de 3 formas:

1. *Tratamento conservador*, que consiste apenas da observação, sendo indicado para casos nos quais os segmentos estão bem alinhados e o paciente não tem alteração da oclusão. Nesses casos procede-se com orientação de dieta líquida/pastosa, concomitantemente com a administração de analgésicos e antiinflamatórios.
2. *Redução fechada*, na qual após se realizar a redução da fratura por manipulação e

restabelecimento da oclusão, ocorre a colocação de arcos de Erich que imobilizam o paciente, através de bloqueio maxilomandibular, durante 2 semanas. Esta tem sido a principal terapia adotada pela maioria dos cirurgiões durante anos. Convém ainda salientar que alguns autores como Vasconcelos e Silva²⁹ (2001) sugerem que o bloqueio maxilomandibular seja usado em todas fraturas condilares como medida inicial para controle do processo inflamatório.

3. *Redução aberta*, que consiste em realizar acesso cirúrgico à ATM, sendo que esta objetiva principalmente o exato reposicionamento anatômico do processo condilar e num segundo momento sua fixação. De acordo com Santler et al.²² (1999), a escolha do tipo de acesso cirúrgico e do tipo de osteossíntese dependem não somente da localização e da direção da fratura, mas também do número de fragmentos e do tipo de oclusão que o paciente apresenta.

O grau de deslocamento do segmento fraturado tem sido considerado como parâmetro relevante para a indicação do tratamento por redução fechada ou aberta. O desvio do côndilo até 45° graus é tratado de maneira fechada e a inclinação de 90° ou mais, estando completamente fora da cavidade glenóide, devem ser tratados pelo método aberto ou cirúrgico (Colombini⁴, 1991; Horswell¹², 1995).

Outro fator relevante na escolha da terapia frente as fraturas condilares é a idade do paciente. A maioria das fraturas em crianças pode ser tratada de maneira conservadora (Kaban¹³, 1990), sendo que a intervenção cirúrgica fica restrita aos casos de deslocamento do côndilo para fora da cavidade articular (Silva et al.²⁴, 1999).

Banks² (1994) afirmou que diferentemente de outras fraturas da mandíbula, a redução anatômica e a subsequente fixação das fraturas do processo condilar são difíceis de se obter, por isso a maioria dos cirurgiões tradicionalmente prefere a abordagem conservadora, evitando o distúrbio direto no local da fratura e concentrando-se na restauração precoce da função.

Esta ampla preferência pelo tratamento através da redução fechada, segundo Palmieri et al.¹⁹ (1999), é dada devido ao resultado de três principais fatores: primeiro, o tratamento não-cirúrgico dar resultados "satisfatórios" na maioria dos casos. Segundo, não existirem na literatura estudos com pacientes que tenham sido preservados por longo prazo depois do tratamento cirúrgico. Ter-

ceiro, a cirurgia das fraturas condilares é bastante difícil, por causa do risco de danos ao nervo facial.

Conforme autores como Zide e Kent²⁷ (1983), Zide²⁶ (1989), Marcantônio et al.¹⁷ (1993), Dimitroulis e Avery⁵ (1994), Lambert et al.¹⁴ (1995), Tucker e Assael²⁵ (1996), Raspall²⁰ (1997), Chen et al.³ (1997), Schilli et al.²³ (1998) e Valente²⁸ (1999) as indicações para o tratamento cirúrgico são recomendadas nos casos de deslocamento do côndilo para a fossa craniana média, fraturas com grandes deslocamentos, fraturas bilaterais com deslocamento para fora da cavidade glenóide, fraturas bilaterais em pacientes desdentados, fraturas bilaterais associadas com fratura do terço médio da face e fraturas com presença de corpo estranho, como por projétil de arma de fogo.

Segundo Marcantônio et al.¹⁶ (1982), qualquer que seja a conduta utilizada, o cirurgião deve conscientizar-se da importância da realização de fisioterapia pós-operatória, para o sucesso do tratamento das fraturas condilares.

RELATO DE CASO

Paciente R.A.V., gênero masculino, 25 anos, leucoderma procurou o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da PUCRS com história de agressão física.

Ao exame físico, observou-se ferimento cortocontuso em mento e discreto edema em região da ATM, no lado direito. O paciente apresentava limitação da abertura bucal, com maloclusão caracterizada por mordida aberta posterior no lado es-

querdo. Foi solicitada a incidência radiográfica panorâmica na qual se evidenciou a fratura extracapsular baixa do côndilo, no lado direito, encontrando-se o mesmo deslocado para anterior (Figura 1).

No primeiro atendimento hospitalar, foi realizado bloqueio maxilomandibular por meio de arcos de Erich, com o intuito de imobilizar a fratura e providenciar alívio da sintomatologia dolorosa referida pelo paciente. Dois dias após, visto o deslocamento para anterior do fragmento condilar e a presença de arcos de Erich já instalados, optou-se por uma técnica cirúrgica mais conservadora possível, no caso a redução da fratura por acesso intrabucal. Sob anestesia geral, incisou-se o mucoperiósteo, tipo Obwegeser, sobre o ramo mandibular e com pinça de Koch o fragmento condilar foi pinçado e reposicionado, procedendo-se logo após a sutura tecidual com vycril 4.0 e, bloqueio maxilomandibular através de anéis elásticos. Posteriormente, solicitou-se radiografia panorâmica pós-operatória e verificou-se que os fragmentos estavam alinhados (Figura 2).

Após 2 semanas, o bloqueio maxilomandibular foi removido e constatou-se que o paciente apresentava abertura bucal de 0,7 mm (Figura 3). Este foi orientado sobre a importância da fisioterapia para o restabelecimento da normalidade da função da articulação temporomandibular, sendo periodicamente controlado em ambulatório para avaliações da função articular e da sua abertura bucal (Figura 4). Transcorridos 60 dias de controle clínico realizou-se nova incidência radiográfica para observar a consolidação da fratura (Figura 5).



Figura 1 – Radiografia panorâmica evidenciando fratura condilar extracapsular baixa no lado direito com deslocamento para anterior.



Figura 2 – Radiografia panorâmica pós-operatória imediata destacando o reposicionamento do fragmento condilar.



Figura 3 – Abertura bucal imediatamente após a remoção do bloqueio maxilomandibular.



Figura 4 – Abertura bucal 60 dias após a remoção do bloqueio maxilomandibular.



Figura 5 – radiografia panorâmica pós-operatória de 60 dias.

DISCUSSÃO

A escolha da terapêutica mais apropriada frente as fraturas condilares, para cada paciente, é sem dúvida um grande desafio para o cirurgião bucomaxilofacial. A área de maior controvérsia no manejo deste tipo de trauma são as indicações para o tratamento cirúrgico em pacientes adultos, sendo o principal problema a identificação de quais pacientes e em que situações o tratamento cirúrgico proporcionaria resultados superiores ao tratamento não-cirúrgico (Baker et al.¹, 1998).

Conforme estes autores, os cirurgões que tem preferência pela redução aberta das fraturas condilares apresentam como principais vantagens em relação ao método não-cirúrgico a redução anatômica dos fragmentos, a estabilidade oclusal e a restauração precoce da função articular. Aqueles que preferem a redução fechada apresentam como vantagens desta terapia a redução da morbidade, ausência de complicações cirúrgicas e resultados comparáveis a àqueles obtidos pelas técnicas cirúrgicas.

Alguns estudos foram realizados com o objetivo de comparar os resultados dos tratamentos cirúrgicos e não-cirúrgicos das fraturas condilares.

Santler et al. (1999) acompanharam durante 2 anos e meio, 150 pacientes em pós-operatório de fraturas condilares tratados por tratamento cirúrgico e não-cirúrgico. Foram avaliados os exames radiográficos e os aspectos clínicos. Os autores não observaram diferenças clínicas significativas entre os pacientes tratados por redução aberta ou fechada. Observaram entretanto, que os pacientes tratados pelo método cirúrgico apresentaram maior sensibilidade e dor na máxima abertura bucal e, por causa disso aconselham o uso da redução aberta apenas nos casos de fraturas condilares com severo deslocamento.

Ellis III, Simon e Throckmorton⁸ (2000) realizaram um estudo comparativo dos resultados oclusais obtidos nos tratamentos cirúrgicos e não-cirúrgicos das fraturas condilares. Os autores obtiveram a prevalência de 22% de má oclusão no tratamento não-cirúrgico, em um período de 3 anos de observação. Worsaae e Thorn³⁰ (1994) observaram 28% de prevalência de má oclusão para os pacientes tratados com técnicas não-cirúrgicas e 4% para os tratados cirurgicamente. Apesar dos pacientes tratados por redução cirúrgica apresentarem baixa incidência de má oclusão, esta segundo os autores, pode estar relacionada a problemas como redução insuficiente da fratura ou perda prematura da fixação, seja por fratura da placa ou por afrouxamento de parafusos.

O trabalho de Palmieri et al.¹⁹ (1999) indica que os pacientes tratados com reposicionamento cirúrgico e fixação interna rígida apresentam maior movimentação condilar, durante a função mandibular, quando comparados aos pacientes tratados não cirurgicamente, mesmo quando houve um deslocamento mais severo das fraturas, antes da cirurgia. Segundo Ellis III, Throckmorton e Palmieri⁹ (2000), o tratamento cirúrgico mostrou proporcionar, radiograficamente, melhor simetria facial, pelo restabelecimento da dimensão facial posterior, naqueles pacientes em que ocorre encurtamento do ramo mandibular decorrente da fratura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento das fraturas condilares é muito controverso na área da cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, principalmente no que diz respeito a redução aberta ou fechada. Entretanto, o que se observa é que a maioria dos cirurgões ainda preferem o tratamento conservador optando pela redução fechada.

Acreditamos que as fraturas condilares devem ser tratadas de acordo com a vivência de cada profissional, respeitando, entretanto, os princípios anatomofuncionais que regem a função articular. Salientamos ainda que, independentemente ao tratamento indicado, redução fechada ou aberta, a fisioterapia pós-operatória é parte integrante e fundamental para o sucesso do tratamento das fraturas condilares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baker AW, McMahan Moos KF. Current consensus on the management of fractures of the mandibular condyle: a method by questionnaire. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1998;27:258-66.
2. Banks P. Fraturas da região do côndilo. In: Banks P. *Killey's fraturas da mandíbula.* São Paulo: Santos; 1994. p. 94-105.
3. Chen CT et al. Costochondral graft in acute mandibular condylar fracture. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 1997;100(5):1234-9.
4. Colombini NEP. Fraturas mandibulares. In: Colombini NEP. *Cirurgia maxilofacial (Cirurgia do terço inferior da face).* São Paulo: Pancast Editorial; 1991. p. 427-69.
5. Dimitroulis G, Avery BS. ed *Condylar injuries.* In: *Maxillofacial injuries (a synopsis basic of principles management diagnostics and).* Great Britain: Wright; 1994. Cap. 4. p. 25-32.
6. Dingman RO, Natvig P. A mandíbula. Considerações gerais. In: Dingman RO, Natvig P. *Surgery of facial fractures. Parte I.* Philadelphia: W.B. Saunders; 1964. Cap. 6. p. 133-90.
7. Ellis III E et al. Ten years of mandibular fractures: an analysis of 2137 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1985;59:120-9.

8. Ellis III E, Simon P, Throckmorton G. Oclusal results after open or closed treatment of fractures of the mandibular condylar process. *J Oral Maxillofac Surg*. 2000;58:260-8.
9. Ellis III E, Throckmorton G, Palmieri C. Facial symmetry after closed and open treatment of fractures of the mandibular condylar process. *J Oral Maxillofac Surg*. 2000;58:719-28.
10. Gerry RG. Condylar fractures. *Br J Oral Surg*. 1965;3:114.
11. Graziani M. Fraturas da Mandíbula. Classificação e frequência. In: Graziani M. *Traumatologia maxilofacial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. p. 30-7.
12. Horswell B. Condylar fractures. *Oral and maxillofac surgery knowledge update*. Part II. 1995. v. 1. p. 83-91.
13. Kaban LB. Facial trauma II. Dento alveolar injuries mandibular fractures. In: Kaban LB. *Pediatric oral and maxillofac surgery*. Philadelphia Saunders; 1990. p. 233-59.
14. Lambert S, et al. Le traitement des fractures du condyle mandibular. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Fac*. 1995;96(2):96-104.
15. Lindahl L. Condylar fractures of the mandible. I. Classification and relation to age, occlusion, and concomitant injuries of the teeth and teeth-supporting structures, and fractures of the mandibular body. *Int J Oral Surg*. 1977;6:12.
16. Marcantônio E, et al. Fraturas do côndilo mandibular. Graziani M. In: *Traumatologia maxilofacial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. p. 225-69.
17. Marcantônio E, et al. Fraturas do côndilo mandibular. In: Barros & Manganelo. *Traumatismo buco maxilo facial*. São Paulo: Roca; 1993. p. 225-69.
18. Norholt SE, et al. Pediatric condylar fractures: a long term follow-up study of 55 patients. *J Oral Maxillofac Surg*. 1993;51:1302.
19. Palmieri C, et al. Mandibular motion after closed and open treatment of unilateral mandibular process fractures. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999; 57:764-75.
20. Raspall E, editor. *Traumatologia maxilofacial*. In: *Cirurgia maxilofacial*. Madrid: Editora Médica Panamericana; 1997. Cap. 3. p. 61-98.
21. Rombach DM, Quinn PD. Trauma to the temporomandibular joint region. In: Fonseca JR, et al. *Oral and maxillofacial trauma*. 2ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1997.
22. Santler G et al. Fractures of the condylar process: surgical versus nonsurgical treatment. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999;57:392-7.
23. Schilli W, et al. Mandibular fractures. In: Prein J. *Manual of internal fixation in the cranio-facial skeleton* (AO Publishing). Berlim: Springer; 1998. p. 57-93.
24. Silva G, et al. Traumatismo Buco Maxilo Faciais. In: Silva J, et al. *Pediatria em odontologia: enfoque multidisciplinar*. Recife: Editora Universitária UFPE; 1999. p. 373-97.
25. Tucker MR, Assael LA. Atendimento às fraturas faciais. In: Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker MR. *Cirurgia oral e maxilo facial contemporânea*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1993. p. 519-39.
26. Zide MF. Open reduction of mandibular condyle fractures. Indications and technique. *Clin Plastic Surg*. 1989;6(1):69-75.
27. Zide MF, Kent JN. Indications for open reduction of mandibular condyle fractures. *J Oral Maxillofac Surg*. 1983;41:89-98.
28. Valente C. ed. Fraturas do esqueleto facial. In: *Emergências em buco maxilo facial (clínicas cirúrgicas e traumatológicas)*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. Cap. 11. p. 159-215.
29. Vasconcelos BCE, Silva EDO. Lesões traumáticas da ATM. In: *Traumatologia bucomaxilofacial*. Recife: EDUPE; 2001. p. 183-205.
30. Wosaae N, Thorn JJ. Surgical versus nonsurgical treatment of unilateral dislocated low subcondylar fractures: a clinical study of 52 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 1994;52:353.

Recebido para publicação em: 28/07/04; aceito em: 05/11/04...

Endereço para correspondência:

ALEXEY GASPARGASPAR MARTINS FERREIRA
Rua Casemiro de Abreu, 462/303 – Rio Branco
CEP 90420-000, Porto Alegre, RS, Brasil