ANQUILOSE TEMPOROMANDIBULAR Enxerto condrocostal*

João Ephraim Wagner
João Carlos Birnfeld Wagner
Icléo Faria e Souza
Nilza Pereira da Costa
Gladstone Dorneles Prolla

WAGNER, João Ephraim et alii. Anquilose temporomandibular — Enxerto condrocostal. *Revista da Faculdade de Odontologia*, Porto Alegre, 25:13-21, 1983.

Descritores: Articulação temporomandibular - Cirurgia - Articulação temporomandibular, Anquilose

RESUMO

Os autores estudam o tratamento da Anquilose Temporo Mandibular através de enxerto Condro Costal e ressecção do processo coronóide.

INTRODUÇÃO

As deformidades da face determinadas por anquilose temporomandibular são de difícil correção, pois necessitam uma série de cirurgias, que, além de demandar muito tempo, apresentam resultados nem sempre satisfatórios.

As técnicas usadas, seja por interposição ou ressecção, não permitem em pacientes jovens, que se restabeleça um crescimento harmônico e boa função.

Até os trabalhos de Esmach e Humphry, na segunda metade do século

XVIII, a anquilose temporomandibular era considerada uma doença incurável. Após muitos anos de estudo e o surgimento das teorias dos centros de crescimento e a determinação das características endocondrais do processo condilar, houve uma melhora nos resultados cirúrgicos, na solução dos problemas de deformidade facial.

A remoção sistemática do processo coronóide da mandíbula, como detalhe técnico, oportunizou o estabelecimento de um fisiologismo mais adequado às novas condições propostas, permitindo um crescimento razoável em pacientes jovens, do osso mandibular, através da substituição do centro de crescimento lesado por outro com características semelhantes.

As áreas doadoras dos enxertos utilizados foram as mais variadas, como o

*Trabalho realizado no Curso de Mestrado em Cirurgia e Traumatologia Bucimaxilofacial da PUC/RS.

metatarso (Digmann⁴ e Grabb), epífese do rádio (Pietropinto¹²) e condrocotal (Epker⁵, Wolford, Rowe¹⁵).

Baseado nisto Epker⁵ e Wolford em 1980 fizeram um estudo que possibilitou o uso de enxerto condrocotal, que permite o crescimento da mandíbula na área receptora.

Em outubro, de 1981, fizemos o primeiro caso, e, após outros em várias faixas etárias, o que após um ano os resultados foram animadores.

A técnica usada foi a preconizada por Rowe¹⁵ com abordagens, pré-auricular e submandibular.

Tratamento — só existe um tratamento para anquilose temporomandibular que é o cirúrgico.

Neste trabalho nos fixaremos somente na técnica da ressecção com interposição de enxerto condrocotal, visto que todas as técnicas empregadas, apresentam objetivo comuns, ou seja, devolver os movimentos mandibulares para que o paciente consiga executar os mecanismos fisiológicos normais da fala e da mastigação.

Basicamente o tratamento inclui uma fase cirúrgica e uma biomecânica.

As artroplastias empregadas são:

- 1) Artroplastia de abertura
- 2) Artroplastia de interposição com silicone
- 3) Artroplastia de interposição com resina acrílica ativada
- 4) Artroplastia de interposição com enxerto condrocotal da oitava costela, Fig. 1.

TRATAMENTO CIRÚRGICO

Artroplastia de interposição com enxerto condrocotal.

Com o paciente em decúbito dorsal

e a cabeça girada para o lado oposto ao da cirurgia, sob anestesia geral com intubação nasal ou endotraqueal, após a traqueostomia prévia, processa-se, sistematicamente a limpeza da face e do tórax com água e sabão, deixando-se a região limpa e seca.

A antissepsia da região inclui a face, o pavilhão auricular, a região retroauricular, o pescoço e todo o tórax.

Infiltre-se a região articular com uma solução anestésica, com vaso constritor, numa quantidade de 20 ml, espere-se cinco minutos, a fim de haver tempo da droga agir.

Ato operatório — Incisão pré-auricular do tipo Obwegeser, partindo da região temporal até o lóbulo da orelha, descrevendo trajetória discretamente angulada, seguindo as linhas de tensão, imediatamente à frente do tragus.

Divulsão do plano superficial, suturando o retalho obtido no sentido anterior, expondo o tecido celular subcutâneo, os vasos temporais e a glândula parótida.

Exposta a fáscia do temporal, através deste plano, desinsere-se a glândula parótida que é rebatida anteriormente com o auxílio de manobra vigorosa com os afastadores.

Incisão sobre a fáscia temporal, na porção superior do arco zigomático de modo a permitir o deslocamento do periosteio e ter o ponto de referência que é a borda superior do arco zigomático.

Rugina-se a porção inferior, desprendendo os tecidos adjacentes junto com cápsula e ligamentos, expondo a massa óssea, sua extensão ântero-posterior, a presença ou não de remanescentes do menisco, além do grau de envolvimento do processo coronóide e do músculo temporal.

Osteotomia baixa com serra oscilatória, sem que seja transfixada a massa óssea, sendo completada com cinzel e martelo, a fim de evitar lesar a maxilar interna. Este último procedimento tem a vantagem de provocar uma fratura em bixel da taboa interna do ramo montante facilitando a remoção deste tecido, que em via de regra é o responsável pelas recidivas. Também, remove-se sistematicamente a apófise coronóide, usando cinzel e martelo, após é removida energeticamente de forma a vencer a força exercida pelo músculo temporal, e em alguns casos para desanquilosá-la do arco zigomático.

Realiza-se a incisão submandibular. A pele é divulsionada. Os músculos platisma e masseter são incisados e o ângulo da mandíbula é exposto, mantendo-se, assim, a comunicação entre as regiões pré-auricular e submandibular de modo a permitir a colocação do enxerto.

Remove-se o oitavo ou nono arco costal, do mesmo lado da anquilose com 1 cm de cartilagem, que é esculpida, a fim de receber uma forma aproximada de processo condilar.

O enxerto não é lavado, e sim colocado imediatamente na zona receptora através da incisão submandibular com a porção cartilaginosa voltada para o osso temporal e, nesta situação, fixado à superfície lateral do ramo mandibular com osteossíntese. A cartilagem não deve ficar sob pressão.

Fecham-se as feridas, não sendo utilizado dreno local.

Colocação de calço de godiva entre as superfícies oclusais dos molares do lado operado. Em crianças menores de 7 anos de idade, realiza-se, na ocasião, moldagens para a confecção dos modelos que servirão para a construção dos aparelhos automobilizadores.

Nenhum bloqueio maxilomandibular é realizado.

Curativo compressivo, mantendo-se o paciente com sonda nasogástrica.

RESULTADOS

Cirurgia	Resultados			Nº de Casos
	Bom	Reg.	Mau	
Artroplastia com Enxerto Condoro-costal	3	1	—	4

O único caso regular, além de apresentar sete anos de evolução foi caracterizado por inúmeras complicações e ser bilateral, colaborou para que o resultado pós-operatório imediato fosse prejudicado, mesmo assim os resultados foram melhores do que os alcançados com outras técnicas.

Neste caso não foi realizado o bloqueio maxilo-mandibular e não prejudicou a integração do enxerto à mandíbula, possibilitando os exercícios mecanoterápicos tão logo as godivas intrabuciais fossem removidas.

Por outro lado, observou-se o latero desvio da mandíbula para o lado operado, pois a cartilagem mesmo esculpida não substitui anatomicamente a cabeça da mandíbula, tão pouco as relações com os tecidos moles vizinhos. A radiografia mostra a formação de "um novo processo condilar" confirmando a lei de Wolff de que o órgão adquire a forma de acordo com a função.

As alterações sofridas pelo ramo da mandíbula, após os enxertos condrococostais, estão na tabela abaixo.

Paciente	Nº de Caso	Altura do Ramo Mandibular (mm)						Diferença Total (mm)
		Pré Data		Pós-Operatório				
				Imediato	Data	Tardio	Data	
M.S.	01	47	10/81	49	06/82	51	10/82	+ 4
M.C.R.	02	30	08/79	33	03/82	34	10/82	+ 4
R.D.	03	30	04/80	40	12/81	40	10/82	+ 10
D.M.C.	04	40	05/82	36	06/82	36	09/82	- 4
		34		37		37		+ 4

As alterações sofridas pelo ramo mandibular devem ser estudadas observando-se alguns fatores que consideramos importantes, ou seja, a oclusão, a posição da cabeça do paciente e o tempo decorrido entre a realização dos exames radiográficos. Assim sendo, considerando as distorções determinadas por tais fatores, verificamos que, com exceção do caso nº 4, todos os outros tiveram a altura do ramo mandibular aumentada com a cirurgia, variando de 4 mm até 10 mm no caso nº 3.

No caso de nº 4, houve o encurtamento do ramo mandibular direito, acarretando a mordida aberta anterior e o latero desvio mandibular que foi auxiliado pelo alongamento do ramo do lado oposto. Atribuímos à manipulação do enxerto a causa desta ocorrência, pois neste caso, o comprimento total da cartilagem costal teve de ser diminuída devido à grande curvatura que apresentava. A mordida aberta diminuiu com o emprego da mecanoterapia apropriada.

Quando comparamos as radiografias pós-operatórias imediata e tardia verificamos que o ramo mandibular do paciente de nº 2 aumentou de 2 mm durante quatro meses e em 1 mm durante sete meses, respectivamente, mantendo-se constante nos demais pacientes.

O comprimento do corpo da mandíbula manteve-se inalterado em todos os casos.

A seguir as superposições cefalométricas pré e pós-operatórias tardia dos paciente.

Fig. 01 — Esquema das técnicas empregadas:

A: Artroplastia de abertura

B: Artroplastia de interposição com silicone

C: Artroplastia de interposição com resina acrílica ativada quimicamente

D: Artroplastia de interposição com enxerto condrocósteo.

Fig. 02 — Superposições das cefalometrias pré e pós-operatórias tardia dos pacientes.

Fig. 03 — Representação esquemática dos pontos e planos de referência utilizados para a determinação da altura do ramo mandibular.

SUMMARY

The authors had studied the treatment of the Temporo Mandibular Joint using the Condro Costal graft and resection of the coronoid process.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BESZKIN, E. et alii — *Cefalometria clínica*. Buenos Aires, Mundi, 1966, p.81-193.
2. CALDWELL, J.B. & GERHARD, R.C. — Crescimento condilar detenido. In: KRUGER, G.O. — *Tratado de cirurgia bucal*. 2.ed. México, Interamericana, 1978. p.471-9.
3. DECHAUME, M. — *Technique chirurgicale stomatologique*. 3.ed. Paris, Masson, 1959, v.1, p.259-64.
4. DINGMANN, R.O. Ankylosis of the temporomandibular joint. *Am. J. Orthod.* 32:120-5, 1946.
5. EPKER, B.N. & WOLFORD, L.M. — *Dentofacial deformities: surgical orthodontic correction*. St. Louis, Mosby, 1980. p.174-83.
6. FREEDMAN, G.L. & GORDON, R.L. — Unilateral bony ankylosis of the temporomandibular joint: report of a case. *J. Oral Surg.*, 26:807-10, Dec. 1968.
7. GANDRA, Y.R. — *Contribuição para o tratamento cirúrgico da anquilose da articulação temporomandibular*. Considerações sobre quarenta casos, São Paulo, Faculdade de Medicina da USP, 1972. Tese.
8. HENNY, F.A. — Articulação temporomandibular. In: KRUGER, G.O. *Tratado de cirurgia bucal*. 2.ed. Buenos Aires, Interamericana, 1978. p.341-55.
9. MAUREL, G. — *Clínica cirúrgica maxilo-facial*. 3.ed. Buenos Aires, Alfa, 1959, p.896-934.
10. MEAD, S.V. — *Cirurgia bucal*. 2.ed. Buenos Aires, Ed. Hispano-Americana, 1948, p.837-57.
11. MÜLLER, E.E. — Comunicação pessoal. Porto Alegre, PUC/RS, 1980.
12. PIETROPINTO, J.B. — Comunicação pessoal. Porto Alegre, PUC/RS, 1977.
13. PICHLER, H. & TRAUNER, R. *Chirurgie bucal e de los maxilares*. 3.ed. Barcelona, Labor, 1955. p.507-22.
14. RIVERA, H. et alii — Tratamiento quirúrgico de la anquilose temporomandibular. *Rev. Odont. Concepción*, 13(2):60-81, jun. 1968.
15. ROWE, N.L. et alii — Bilateral developmental hiperplasia of the mandibular coronoid process: a report of two cases. *Br. J. Oral Surg.*, 1:90-104, Nov. 1963.

16. SADA, V.M. — Nuestra técnica en el tratamiento de la anquilosis temporomandibular. *Rev. Esp. Estomatol.*, 36:435-50, nov./dec. 1968.
17. SARNAT, B.G. — Anquilosis y desarrollo facial insuficiente. In: SCHWARTZ, L. — *Dolor facial y disfuncion mandibular*. Buenos Aires, 1968. p.98-101.
18. WALKER, R.V. — Anthroplasty of the ankylose temporomandibular joint. *Trans. Congr. Int. Assoc. Oral Surg.*, 4:279-83, 1973.
19. WALLACE, J.J. & STERN, M. — Bilateral ankylosis of the mandibula in the open position: review of the literature and report a case. *J. Oral Surg.*, 37(2):179-88, Feb. 1974.
20. WARE, W.H. & TAYLOR, R.C. — Growth center transplantation to replace damaged mandibular condyles. *J. Am. Dent. Assoc.*, 73:128-37, Jul. 1966.
21. WARE, W.H. & BROWN, S.L. Growth center transplantation to replace mandibular condyles. *J. Maxillofac. Surg.*, 9:50-8, 1981.

dia de 1,5 mm e isso pode ser relacionado aos esquemas occlusais para cada paciente.

INTRODUÇÃO

Basicamente os movimentos laterais da mandíbula iniciam na posição de relação centrada e são identificados pela excursão mandibular para o lado direito e esquerdos, então uma combinação de movimentos rotatórios com uma translação, formando um movimento espiralístico.

O lado em questão é de maior importância para o nosso trabalho e aquele no qual o movimento orientado, chamado lado funcional ou de trabalho, o qual apresenta um único movimento lateral chamado Movimento de Bennett. Durante muitos anos Gysi determinou esse movimento através de seu tracado em folhas de arco gótico.

Ao analisarmos uma excursão lateral, a mandíbula gira sobre um eixo imaginário localizado mais atrás e fora do condilo funcional, e ao passo que este