

NOVOS CONCEITOS NO TRATAMENTO ORTODONTICO DOS FISSURADOS DO PALATO

José Pereira da Cruz*, Marcolino Gomes**

RESUMO

Os autores apresentam a metodologia seguida, no tratamento dos fissurados do palato, na Escola Superior de Medicina Dentária de Lisboa. Descrevem o esquema adoptado para as fissuras completas, uni e bilaterais, sublinhando o papel desempenhado pela periosteoplastia e pelo enxerto ósseo secundário. Citam-se as razões da escolha do tecido ósseo esponjoso, da sua oportunidade e o interesse da gengiva aderente.

UNITERMOS

Fissuras do palato, tratamento.

I - INTRODUÇÃO

A disciplina de Ortodontia da E.S.M.D. de Lisboa, desenvolveu e ampliou, nos últimos cinco anos, uma clínica orientada para a recuperação de doentes com síndromes do 1.º e 2.º arcos, dedicando particular atenção aos fissurados do palato. O exercício deste tipo de actividade clínica, além de permitir o treino de um grupo de especialistas e comparar métodos, motivou a sugestão de algumas re-

* Prof. da Disciplina de Ortodontia da E.S.M.D. Lisboa

** Aluno post-graduado de Ortodontia da Universidade de Bergen (Norway).

gras que consideramos indispensáveis para o sucesso de recuperação destes doentes.

A publicação deste artigo é o resultado do trabalho levado a cabo durante 5 anos e pretende dar a conhecer parte da experiência acumulada. Um aspecto que vai merecer especial relevo diz respeito ao papel a desempenhar pelo enxerto ósseo na recuperação quer estética quer funcional destes doentes.

Na base de um tratamento eficaz está, como deixamos perceber, a organização de um trabalho integrado por uma equipa multidisciplinar, com especial ênfase para as valências de cirurgia plástica ou maxilo-facial, ortodontia, terapia da fala, pediatria, otorrino e psicologia. Graças a uma congregação de esforços, a E.S.M.D. de Lisboa formou uma equipa com elementos das disciplinas de Ortodontia, Cirurgia Oral, Odontopediatria e Prostodontia que mantêm estreita colaboração com alguns serviços Hospitalares de Cirurgia Plástica e Pediatria Cirúrgica. Evidentemente que estamos longe do ideal, mas com fortes probabilidades de conseguir, a breve prazo, a equipa multidisciplinar que o tratamento destes doentes exige. Embora todas as disciplinas sejam igualmente importantes, a ortodontia desempenha um papel privilegiado porque é a disciplina com maior tempo de intervenção.

A nossa experiência, na clínica escolar, incidiu essencialmente, no tratamento de crianças, a partir dos 4 anos. Porém quando se fala de tratamento dos fissurados do palato, é necessário referir a importância da colocação de "ortoses", no primeiro mês de vida. Com este aparelho é possível orientar o crescimento dos segmentos maxilares, de modo a conseguir a sua aproximação simétrica. Isto facilita os futuros tempos cirúrgicos, bem como a dissociação entre as cavidades oral e nasal, concorrendo para um mecanismo alimentar mais funcional.

Em Resumo

O objectivo global do tratamento é proporcionar um equilíbrio estético e funcional que seja aceite com notória satisfação psicológica pelo doente e facilite a sua real integração na sociedade. Isso implica conseguir a reposição dos segmentos maxilares, a compensação das alterações do crescimento facial, a orientação do desenvolvimento mandibular e a correcção dos processos alveolares no sentido de estabelecer uma oclusão ideal e chegar à normalização da função oro-maxilo-facial.

II - MATERIAL

Actualmente são recebidos na Clínica de Fissurados crianças e adultos enviados por diversos serviços hospitalares do Estado e Instituições privadas de saúde. Abrangemos uma faixa etária que vai dos 4 anos aos 20 anos de idade, sendo 53,5% portadores de fissura unilateral do lábio e palato e 46,5% de fissura bilateral do lábio e do palato.

III - OBJECTIVOS

As fissuras do palato aparecem, algumas vezes, associadas a outras alterações do desenvolvimento de causa genética. Não está nos objectivos deste artigo a sua referência, mas a apresentação de um esquema padrão que se mostrou eficaz no tratamento de doentes com fissuras unilaterais e bilaterais do lábio e do palato. Obviamente que isso não significa negar Pruzansky quando afirma que as fissuras do lábio e do palato não constituem uma entidade clínica única, sujeita a uma classificação e descrição generalizadas e acima de tudo com uma fórmula terapêutica rígida.

IV - METODOLOGIA DO TRATAMENTO

Os pacientes com fissuras do lábio e do palato caracterizam-se por anomalias da morfologia da arcada dentária, da oclusão, alterações da face e disfunção mastigatória.

O tratamento ortodontico é imperativo na melhoria destas anomalias.

O plano de tratamento ortodontico dos fissurados do lábio e do palato está condicionado pela severidade da anomalia e das cicatrizes retrácteis pós-cirúrgicas, de cada caso. No entanto, pode desenhar-se um esquema padrão aplicável à maioria dos doentes. Esse esquema é constituído pelas seguintes fases: ortopédica (ortese e/ou expansão do maxilar), contenção e ortodontica (aparelhos fixos).

A. FISSURA UNILATERAL DO LÁBIO E DO PALATO

Nos fissurados unilaterais e em particular nos casos onde não se utilizaram orteses (de orientação do crescimento ou de contenção) assiste-se a um colapso e inclinação superior do segmento menor, com mordida cruzada; redução da dimensão antero-posterior e colocação retrognata do maxilar, redução da altura alveolar do maxilar, nomeadamente na área do segmento menor. Parte destas alterações são consequência das forças produzidas pelas cicatrizes palatinas e em alguns casos por lábios superiores curtos e pequenos.

O tratamento destas alterações implica vários tempos, ortodonticos e cirúrgicos, como sejam: ortopedia pré-cirúrgica, contenção antes da cirurgia (seja perioplastia ou enxerto), ortodontia pós-cirúrgica e reabilitação oral, com prótese fixa quando necessário.

Todavia, em alguns casos é dispensada a fase ortopédica e em outros inicia-se simultaneamente o tratamento ortopédico e ortodon-

tico, dependendo a escolha, do tipo clínico das fissuras, da gravidade das sequelas cirúrgicas e da idade do paciente. A avaliação de cada caso é feita com a ajuda das análises radiográfica, oclusal, cefalométrica e estudo dos modelos.

Depois dos cinco anos de idade é frequente começar pela correcção ortopédica, ou seja, pela expansão do maxilar que preconizamos precoce. Está em causa uma acção dirigida essencialmente ao nível da sutura e da fissura e não das estruturas dento-alveolares. Pretende-se evitar as perturbações da mastigação e os movimentos de propulsão ou lateralidade da mandíbula, provocadas pela mordida cruzada. Como dissemos, a expansão deve efectuar-se precocemente, utilizando os dentes decíduos, para proporcionar maior desenvolvimento do osso alveolar e o correspondente aumento do espaço disponível para erupção dos incisivos. Com essa finalidade utilizamos, preferencialmente, o "quad-helix" ou uma modificação com quatro bandas (duas das bandas nos 2.º molares decíduos e duas bandas nos caninos decíduos) e dois ganchos anteriores, quando a posição retrognata do maxilar aconselha a utilização simultânea da máscara de Delaire. A função da máscara de Delaire será provocar a protrosão dos incisivos superiores, o movimento mesial dos molares superiores e o avanço do maxilar à custa de sutura esfeno-palatina.

Uma vez conseguida a expansão, até aos seis/sete anos de idade e na ausência de ponte óssea entre os segmentos maxilares, aceitamos como válida a realização de perosteoplastia. É um meio de conseguir osso com característica alveolo-maxilar que responde ao tratamento ortodontico e permite movimentar os germens dentários.

Em seguida entramos na fase de contenção, com arco palatino com ou sem máscara de Delaire, de acordo com a necessidade de cada caso.

A partir dos 8/9 anos quando persiste uma solução de continuidade, no processo alveolar, propomos o enxerto ósseo secundário. Cerca de três meses após o enxerto continuamos o tratamento ortodontico activo, com técnicas fixas. Nesta fase do tratamento temos de considerar o sucesso do enxerto, as agenesias presentes, a avaliação de falta de espaço e a necessidade de extracções dentárias. Terminado o alinhamento e a harmonização das arcadas dentárias, segue-se a fase de contenção definitiva com prótese fixa, cuja extensão depende do sucesso do enxerto e do número de pilares possíveis.

B. FISSURA BILATERAL DO LÁBIO E DO PALATO

O tratamento dos fissurados bilaterais, acompanha, em traços gerais, o que foi descrito para os fissurados unilaterais.

Nos fissurados bilaterais deve sublinhar-se o valor do enxerto ósseo secundário, bem demonstrativo na estabilidade que pode conceder à pré-maxila. A arcada dentária do maxilar mostra, com frequência, uma morfologia semelhante a uma ampulheta. A pré-maxila pode estar colocada na continuação dos segmentos laterais, atrás ou à frente deles. Em certos casos está excessivamente protrusiva, para além das situações em que é eliminada por fenómenos de necrose pós-cirúrgica.

Quando a pré-maxila não está excessivamente avançada, em relação aos segmentos laterais, o crescimento mandibular compensa a desarmonia no sentido antero-posterior e é possível atingir um certo equilíbrio estético depois da puberdade. Quando a pré-maxila está excessivamente retróvia, com mordida cruzada anterior, é muito difícil corrigir a situação do maxilar, sem cirurgia ortognática.

V - ENXERTO ÓSSEO

Nesta breve revisão do tratamento dos fissurados do lábio e do palato verifica-se que a persistência da fissura alveolar constitui necessariamente uma limitação ao sucesso do tratamento. Ficaria comprometida a estabilidade dos segmentos maxilares, principalmente da pré-maxila, nos casos bilaterais; seria difícil corrigir a assimetria nasal, nomeadamente nos casos unilaterais, por inadequado suporte esquelético da base alar. Além disto, a persistência de fistulas oro-nasais pode ser motivo de refluxo nasal.

Pelas razões referidas, a eliminação das fissuras residuais é fundamental para obter bons resultados na recuperação destes pacientes.

Desde 1952 que o enxerto ósseo se consagrou como o meio mais adequado de tratar as fístulas e fissuras residuais, preenchendo os requisitos necessários para se atingir o êxito nestas situações. Foram definidos quatro tipos de enxerto ósseo, de acordo com a idade em que se efectuam: o primário, o precoce, o secundário e o tardio. Boyne e Sands propuseram esta designação para ser aplicada como segue:

— enxerto ósseo primário

Quando o enxerto é realizado em crianças com idade inferior a 2 anos.

— enxerto ósseo precoce

Quando o enxerto é realizado em crianças entre os 2 e os 5 anos de idade.

— enxerto ósseo secundário

Quando o procedimento é efectuado entre os 6 e os 15 anos de idade.

— enxerto ósseo tardio

Quando a reconstrução é realizada em adultos.

O enxerto ósseo primário foi praticamente abandonado devido ao seu efeito inibidor sobre o crescimento do maxilar. Ainda se pratica, actualmente, em dois Centros, Estocolmo e Chicago, por Larson e Roseinstein. Para estes autores não se verificaria a inibição do crescimento do maxilar, nem alteração significativa do perfil dos tecidos moles quando se faz a comparação com outros fissurados onde não foi utilizado o enxerto ósseo primário. Apresentam como condição de sucesso a manipulação extremamente rigorosa de técnica cirúrgica e o não desbridamento da área da sutura pré-vomeriana.

No nosso plano de tratamento e em sintonia com diversos centros especializados estrangeiros, ficou decidido adoptar uma metodologia dirigida para o enxerto ósseo secundário. As razões desta decisão podem resumir-se no seguinte: evitar os efeitos adversos do enxerto primário, nomeadamente a interferência no crescimento, mais evidente no sentido antero-posterior e tirar partido das vantagens que o enxerto ósseo secundário pode oferecer.

Ao efectuar um enxerto ósseo secundário temos como meta o encerramento de fístulas e fissuras residuais, providenciar um adequado suporte ósseo para os dentes não erupcionados e adjacentes à fissura, estabilizar os segmentos maxilares e reconstruir o rebordo alveolar. Ao mesmo tempo construímos o suporte ósseo para a base alar e para o contorno nasolabial. É importante o cumprimento destas acções porque poderá reduzir-se, numa percentagem elevada, o tratamento prostodontico.

O enxerto ósseo secundário, em regra, é realizado em idades compreendidas entre os 6 e os 15 anos. Não deve ser indicado por uma simples razão cronológica, mas fundamentalmente, de acordo com o padrão de erupção do canino, o dente que vai erupcionar no tecido ósseo do enxerto. Por esse motivo, o en-

xerto ósseo, tem a sua oportunidade quando o canino mostra metade ou dois terços da raiz formada ou a coroa vai aflorar na fissura. Julga-se que a sua erupção no interior do enxerto sirva de estímulo, dando-lhe função, aproveitando a capacidade que os dentes têm de ao erupcionar formarem osso alveolar. Por outro lado, sabendo-se que o cimento tem somente 10 micras de espessura e é de difícil regeneração, evitar a sua injúria. Se o canino ainda não fez a sua erupção na área da fissura, diminui o risco de injúria quando do acto cirúrgico.

Se existe agenesia do incisivo lateral adjacente à fissura, situação frequente, temos mais probabilidades de movimentar o canino através do enxerto, no sentido mesial e por perda de ancoragem dos dentes posteriores obter a continuidade da arcada superior.

Também foi comprovada uma relação entre o septo ósseo interdentário remanescente ao enxerto ósseo e o padrão de erupção do canino. A extensão do septo é significativamente maior nos casos em que o enxerto foi realizado antes da erupção do canino. Daí uma melhor saúde periodontal e menor probabilidade de formação de bolsas.

Mas as alterações periodontais podem estar directamente relacionadas com a presença ou não de gengiva aderente sobre o enxerto. Isto porque a gengiva aderente tem a lâmina própria directamente ligada ao periosteio e está unida aos dentes através das fibras gengivais do periodonto enquanto a mucosa alveolar tem uma constituição mais elástica.

Em resumo, a gengiva aderente deve cobrir a área marginal do local enxertado onde justamente se prevê a erupção do canino.

VI - DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Pode concluir-se da exposição feita nos capítulos anteriores que para se conseguir su-

cesso com o enxerto ósseo deverão ser respeitados alguns requisitos: em primeiro lugar uma correcta actuação cirúrgica para evitar a rejeição, depois o aproveitamento da gengiva aderente, de forma a permitir a formação de um periodonto normal do canino em erupção e finalmente uma estrutura óssea que facilite a sua erupção.

Compreende-se que nos fissurados do palato, o osso esponjoso oferece melhores condições. Sem entrar na discussão se a reconstrução é conseguida à custa de uma neoformação óssea sobre uma matriz morta ou se, pelo contrário, é conseguida à custa dos osteocitos e osteoblastos do próprio enxerto, vamos seguir a opinião que maior consenso tem reunido.

Desde os estudos de Mowleen se aceita que é no osso esponjoso que o osteocito e os osteoblastos têm maiores probabilidades de sobrevivência, dada a maior facilidade de penetração pelo fluxo vascular do local enxertado. Também é evidente que o osso esponjoso tem mais afinidades com o osso do processo alveolar e apresenta, pouco tempo após o enxerto, trabeculação idêntica ao do osso alveolar.

Nos estudos de Albrektsson verifica-se que a partir das três semanas o enxerto está completamente revascularizado e que trabeculação normal começa por esta data e fica completa ao fim de três meses. Nos enxertos com osso compacto existem dificuldades na revascularização e na sua transformação em osso com características alveolares. Pode conseguir-se a trabeculação alveolar passado muito tempo mas perde-se um dos objectivos do enxerto que é a possibilidade de movimentos dentários na sua área. Pensamos que a aplicação do enxerto com osso compacto está limitada a alguns casos pontuais por exemplo quando se pretende somente estabilidade e continuidade dos segmentos em situações com várias agenesias dentárias.

Outro aspecto importante para o sucesso do enxerto ósseo e que tem sido alvo de algumas dúvidas, diz respeito ao tempo de contenção e à altura ideal para o reinício do tratamento ortodontico.

Acreditamos que sem o stress normal da função, o enxerto pode caminhar para a descalcificação e reabsorção. Em 1971 Steinhauer apresentou resultados de experiências em animais, com reconstruções da mandíbula onde se verificava que longos períodos de imobilização provocam reabsorção óssea e que a eliminação do bloqueio intermaxilar, pelas três semanas estimulam a formação do osso. Enemark e Abyholm estudavam o problema em fissurados do palato e concluíram que a melhor metodologia passava pela imobilização durante quatro semanas com um "splint" de acrílico.

Com base nos estudos de Albrektsson que demonstrou que a partir dos três meses um enxerto ósseo esponjoso mostrava trabeculação normal, aceita-se o terceiro mês, para início dos movimentos dentários. Nesta altura movimentam-se os dentes para uma estrutura óssea com características alveolares e estimula-se a nova estrutura, dando-lhe a função para que foi idealizada. Sabemos que a razão de ser do processo alveolar são os dentes e a falta destes conduz à sua reabsorção.

CONCLUSÕES

1. A colocação de orteses, no primeiro mês de vida, pode conduzir à aproximação simétrica dos segmentos maxilares.
2. A periosteoplastia deverá efectuar-se antes da fase de expansão maxilar.
3. A expansão do maxilar é um procedimento comum no tratamento dos fissurados uni e bilaterais, do lábio e do palato.
4. A oportunidade do enxerto ósseo esponjoso é anterior ao afloramento de coroa do

canino na fissura ou depois de formada metade ou 2/3 de raiz do dente.

5. A saúde periodontal do canino não é alterada quando se aproveitam as potencialidades da gengiva aderente.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBREKTSSON, T. — "Repair of bone grafts. A vital microscopic and histological investigation in the rabbit". *Scan. J. Plast. Reconstr. Surg.* 14:1, 1980.
2. BERGLAND, O. — "Elimination of the residual alveolar cleft by secondary bone grafting and subsequent orthodontic treatment". *Cleft Palate Jornal* 23:175-205, 1986.
3. ENEMARK, H. e outros — "Secondary bonegrafting in unilateral cleft lip palate patients: indications and treatment procedure". *Int. J. Oral Surg.* 14:2-10, 1985.
4. FRIEDE, H.; JOHANSON, B. — "A follow-up study of cleft children treated with vomer flap as part of a three stage soft tissue surgical procedure". *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg.* 11:45-57, 1977.
5. HALL, H; POSNICK, J. — "Early results of secondary bone grafts in 106 alveolar clefts". *J. Oral Maxilofac. Surg.* 41:289-294, 1983.
6. LARSEN, O. — Comunicação no Simposium de Hamburgo, em 1987.
7. MOWLEEN, R. — Citado por Bergland.
8. RANTA, R. — "A review of tooth formation in children with cleft lip/palate". *A.J.O.* 90:11-18, 1986.
9. ROSEINSTEIN — Comunicação no Simposium de Hamburgo, em 1987.
10. SILLING, G. — "The incidence of supernumerary teeth in cleft palate patients". *N.Y. State D.J.* 32:70-72, 1968.
11. SINDET-PEDERSEN, S. — "Comparative study of secondary and late secondary bone grafting in patients with residual cleft defects. Short-term evaluation". *J. Oral Surg.* 14:389-98, 1985.
12. TROXELL, J. e outros — "A retrospective study of alveolar cleft grafting". *J. Oral Maxilofac. Surg.* 40:721-725, 1982.