



AUSÊNCIA CONGÊNITA DE SEGUNDOS PRÉ-MOLARES INFERIORES: MANUTENÇÃO OU FECHAMENTO DE ESPAÇOS?

CONGENITALLY MISSING MANDIBULAR SECOND PREMOLAR: MAINTENANCE OR SPACE CLOSURE?

José Nelson Mucha

Professor Titular de Ortodontia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

RESUMO

O tratamento ortodôntico para pacientes com ausência congênita de segundos pré-molares inferiores pode ser desafiador. As opções de tratamento incluem manter o segundo molar temporário, extrair os molares temporários e permitir o fechamento espontâneo, autotransplante, implantes com substituição protética, e fechamento dos espaços ortodonticamente. A opção por extração precoce dos temporários e fechamento do espaço remanescente com aparelhos ortodônticos é ilustrada neste relato de caso.

PALAVRAS-CHAVE

Agênias de pré-molares, Extrações, Fechamento do espaço. Ortodontia.

ABSTRACT

Orthodontic treatment for patients with congenitally missing mandibular second premolars can be challenging. Treatment options include keeping the deciduous second molar, extracting the molars and allowing the space to close spontaneously, autotransplantation, implants with prosthetic replacement, and orthodontic space closure. Early extraction of the primary molar and space closure with orthodontic appliances is demonstrated in this case report.

KEYWORDS

Agensis of premolars, extractions, space closure, orthodontics.

INTRODUÇÃO

A ausência congênita de segundos pré-molares inferiores afeta muitos pacientes ortodônticos e pode representar um procedimento desafiador. Estes espaços podem ser fechados ou permanecerem abertos.

As opções ou alternativas de tratamento incluem a manutenção do dente temporário¹, desgaste ou hemiseção do temporário^{2,3}, restauração do temporário⁴, extração do temporário e permitir o fechamento de espaço espontaneamente^{5,6}, substituição por implantes⁷, autotransplante^{8,9}, e fechamento de espaço ortodonticamente^{10,11}.

O ortodontista deve fazer a decisão certa, no tempo adequado, relativo ao gerenciamento do espaço da ausência.

As decisões para os casos de ausências de segundos pré-molares devem levar em conta, entre outros fatores: a condição do molar temporário; as relações dentárias e esqueléticas; a idade dentária do paciente; a possibilidade do paciente receber acompanhamento odontológico de longo prazo; ser submetido a tratamentos ortodôntico; além de considerações financeiras¹².

Se o espaço remanescente será mantido aberto para uma eventual restauração, os procedimentos durante o tratamento ortodôntico são no sentido de obter a quantidade correta de espaço e deixar o rebordo alveolar em condição ideal para uma restauração futura.

Se o espaço será fechado, o clínico deve evitar quaisquer alterações prejudiciais para a oclusão e o perfil facial.

Algumas decisões tomadas precocemente pelo ortodontista para favorecer um paciente cujos segundos pré-molares mandibulares estão congenitamente faltando poderão afetar ou não a sua saúde dental por toda vida. Então, a decisão correta deve ser feita no tempo apropriado.

Neste artigo, é apresentado um caso clínico com ausência de segundos pré-molares inferiores e discutidas várias alternativas de tratamento, no sentido de administrar corretamente os casos de pacientes ortodônticos com ausências de pré-molares inferiores.

CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, com 7,9 anos de idade, apresentou-se para tratamento ortodôntico, tendo como queixa principal a mordida cruzada posterior do lado esquerdo e a situação dos molares inferiores em infra-occlusão. O exame da face revelou um perfil reto com aparência agradável, com boas relações entre maxila e mandíbula. Ao exame clínico, constatou-se a presença de maloclusão Classe II, primeira divisão de Angle (5mm do lado direito e 3mm do lado esquerdo), com sobremordida e transpasse horizontal normal, linhas médias coincidentes, mordida cruzada posterior do lado direito, grande deficiência de espaços no arco superior, já com a esfoliação do canino temporário superior esquerdo, e primeiros e segundos molares temporários inferiores em infra-occlusão (Figuras 1 e 2). As radiografias periapicais evidenciavam a presença de dois terceiros molares, o superior esquerdo e o inferior direito, sem maiores considerações em relação aos aspectos ósseos, periodontais e periapicais, exceto pela evidência de pequenas lesões cariosas em alguns dentes.



Figura 1 - Fotografias intra-orais da paciente.

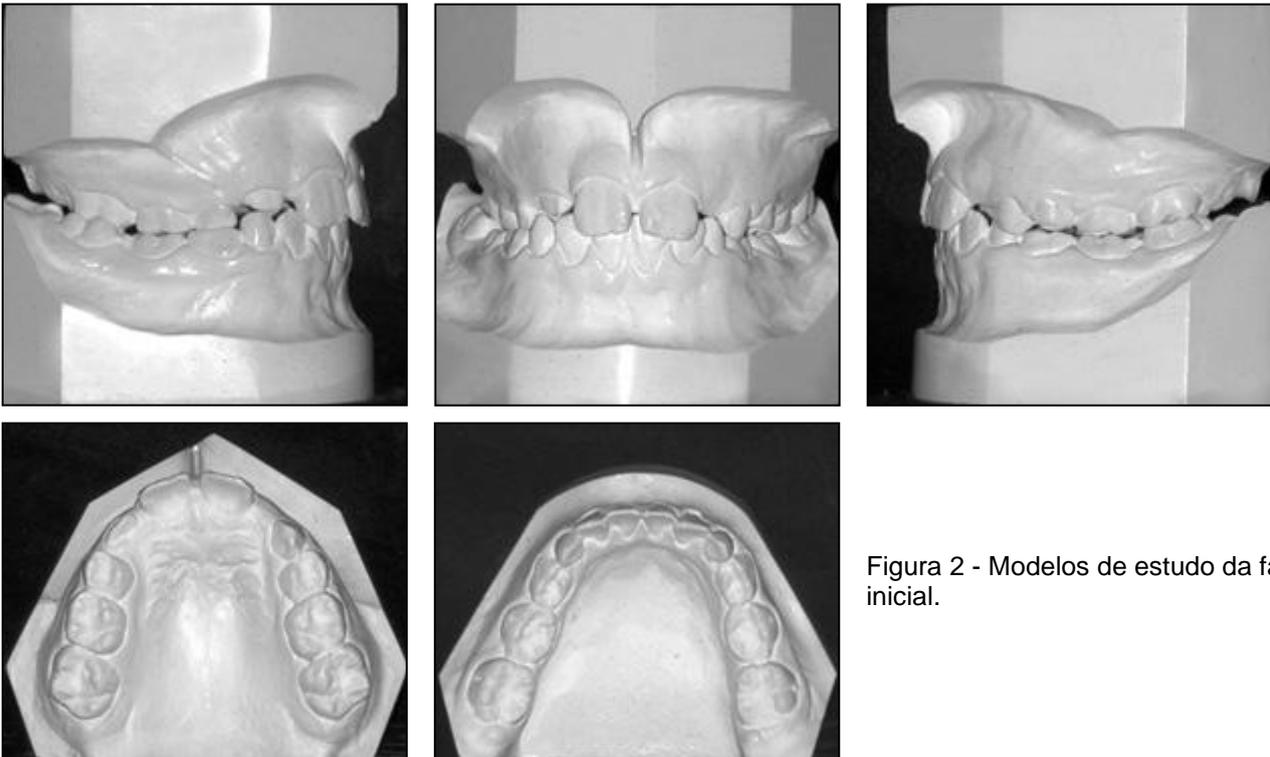


Figura 2 - Modelos de estudo da fase inicial.

A radiografia cefalométrica de perfil ilustra uma boa relação entre as bases ósseas, e pode ser percebida a ausência dos segundos pré-molares inferiores (Figura 3). A radiografia panorâmica evidencia a ausência dos segundos pré-molares inferiores e a falta de espaço para a disposição adequada dos dentes superiores. As demais características dentárias e esqueléticas estão dentro de limites de normalidade (Figura 4).



Figura 3 - Radiografia cefalométrica de perfil. Idade: 7a 9m.



Figura 4 - Radiografia panorâmica, com a ausência dos segundos pré-molares inferiores e falta de espaço para os dentes superiores.

OBJETIVOS DO TRATAMENTO

Estética Facial: manter o bom aspecto facial da paciente e, especificamente, manter os incisivos inferiores em posição.

Oclusão: obter relação de Classe I de molares e caninos. Estabelecer transpasse horizontal e vertical adequado.

Dentição maxilar: corrigir a mordida cruzada posterior, eliminar a falta de espaços no arco superior, através de orientação de seqüência por extrações seriadas.

Dentição mandibular: resolver a situação de ausência dos segundos pré-molares inferiores, com a extração precoce dos segundos molares temporários, e permitir a migração mesial dos primeiros molares inferiores. Obter bom paralelismo radicular nesta região.

Função: Estabelecer estabilidade oclusal, sem sintomatologia e com oclusão mutuamente protegida, com contatos oclusais estáveis e simultâneos dos dentes posteriores (RC =MI) e desocclusão em movimentos excêntricos pelos dentes anteriores (adequadas guias anteriores).

ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO PARA AS AUSÊNCIAS

As opções ou alternativas de tratamento para as ausências de pré-molares incluem:

1 - A manutenção do dente temporário:

Em avaliação de 41 indivíduos com agenesias de um ou ambos segundos pré-molares inferiores, e com a retenção dos segundos molares temporários, avaliados dos 13,6 aos 31,8 anos, verificou-se que apenas 2 de 59 dentes tiveram esfoliação, 5 foram extraídos e 2 substituídos por terceiros molares. Além dos 20 anos de idade nenhum dente foi perdido, e se permanecer até esta idade, parece ter um bom prognóstico para uma sobrevivência em longo prazo¹.

2 - Desgaste ou hemiseção do temporário.

O desgaste (slicing) dos molares temporários entre as idades de 8 e 9 anos promove um movimento mesial relativamente controlado dos primeiros molares permanentes, com mínima rotação ou inclinação².

Quando o molar temporário não pode ser retido, em casos de agenesia dos segundos pré-molares, existe a possibilidade de atrofia alveolar, e o fechamento de espaço pode ter um impacto negativo no aspecto facial. A remoção da metade distal do segundo molar temporário pode proporcionar o fechamento de espaço em estágios e, subsequente, a remoção da metade mesial pode ser seguida do fechamento do restante do espaço. Os casos de hemiseção, quando comparados com extrações de primeiros pré-molares e com extrações dos segundos pré-molares, apresentam movimentação significativa dos molares para anterior, facilitando a relação com os molares superiores, com benefícios na estética facial³.

3 - Restauração do temporário⁴.

4 - Extração do temporário e permitir o fechamento de espaço espontaneamente.

A remoção precoce dos molares temporários nos casos de ausência congênita dos segundos pré-molares favorece a movimentação mesial do primeiro molar permanente, com o mínimo de inclinação⁵. Nos casos de ausências de laterais e de segundos pré-molares inferiores é indicada a extração dos temporários precocemente, a substituição dos laterais pelos caninos e o fechamento de espaço inferior¹³.

Em casos de ausência de segundos pré-molares inferiores, pode-se obter excelentes resultados sem extrações compensatórias no arco superior¹⁴.

Nos casos de anquilose e submersão do molar temporário, este poderá ser removido e permitir a erupção dos demais dentes e concomitante fechamento de espaços, para eliminar o defeito ósseo. Posteriormente, se necessário, este espaço poderá ser reaberto para colocação de implante⁴.

O fechamento de espaços pode ser considerado uma alternativa de sucesso, mesmo em casos de ausência unilateral de segundos pré-molares inferiores⁶.

5 - Auto-transplante:

Estudos avaliando a substituição da ausência dos segundos pré-molares inferiores por autotransplante, em um período de avaliação de 4 anos, ilustram que as taxas de sucesso são de 92% e 82%. Considerando que o tratamento de agenesias de segundos pré-molares inferiores por auto-transplantes tem um bom prognóstico, em pacientes em crescimento, o auto-transplante mantém o crescimento e desenvolvimento da crista alveolar e fornece uma solução permanente para as agenesias^{8,9,15}.

6 - Substituição por implantes e solução protética:

Em casos de múltiplas ausências e envolvendo os pré-molares superiores a alternativa pode ser a abertura para implantes¹⁶.

Acompanhamentos de implantes dentários por 10 anos relatam que na área de pré-molares, um excesso de espaço é necessário, tanto mesio-distal como buco-lingual. Assim, um molar decíduo em infra-oclusão deveria ser removido muito próximo da colocação do implante para evitar redução do volume ósseo buco-lingual. Implantes parecem ser uma boa alternativa em adolescentes com extensas aplasias, desde que o crescimento crânio-facial tenha cessado ou esteja praticamente completo⁷.

7 - Fechamento de espaço ortodonticamente¹⁷.

PROGRESSO DO TRATAMENTO E TRATAMENTO REALIZADO

O primeiro passo consistiu na adaptação de dois anéis para os primeiros molares superiores e realizada moldagem de transferência para a confecção de um aparelho Quadri-hélice, para a correção da mordida cruzada posterior¹⁸. Este aparelho foi cimentado, com pré-ativação de 10mm, e mantido por 6 meses.

No momento da remoção do aparelho Quadri-hélice, foram solicitadas as extrações dos segundos molares temporários inferiores, para proporcionar a migração mesial dos primeiros molares permanentes, e as extrações dos primeiros molares temporários superiores, iniciando um programa de extrações seqüenciais na arcada superior (8a e 3m).

Foram realizados controles de 6 em 6 meses, e aos 8 anos e 9 meses os caninos superiores iniciaram a erupção e os segundos molares temporários superiores estavam próximos da esfoliação.

Aos 9 anos e 7 meses foi solicitada nova documentação radiográfica, incluindo radiografia cefalométrica de perfil e radiografia panorâmica com complementares para os incisivos. Esta situação pode ser observada nas Figuras 5 e 6, onde o espaço inferior está sendo diminuído e caracterizando-se a falta de espaço no arco superior. As medidas cefalométricas mantêm-se praticamente as mesmas, sem maiores variações, principalmente em relação às inclinações e posições dos incisivos (Tabela 1). Nesta consulta foram solicitadas as extrações dos primeiros pré-molares superiores.



Figura 5 - Radiografia cefalométrica de perfil. Idade: 9a 7m.

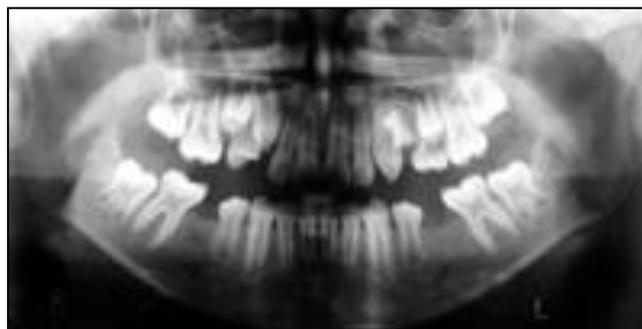


Figura 6 - Radiografia panorâmica após a extração dos segundos molares temporários inferiores e dos primeiros molares temporários superiores.

Um ano após as extrações dos primeiros pré-molares superiores (10a 6m), o aspecto clínico pode ser observado nas Figuras 7 e 8, onde a evolução favorável da dentição é bastante evidente, com a diminuição dos espaços das ausências dos pré-molares inferiores, os pré-molares superiores chegando próximos à linha de oclusão e o bom aspecto facial sendo mantido.



Figura 7 - Fotografias extra-orais da paciente. Idade: 10a 6m.



Figura 8 - Fotografias intra-orais, após a extração dos primeiros pré-molares superiores.

Aguardou-se mais 9 meses (11a 2m), para solicitar nova documentação (Figuras 9, 10, 11, 12 e 13) e dar início ao tratamento ortodôntico com a finalização do fechamento dos espaços inferiores, obter paralelismo radicular, alinhar e nivelar os dentes superiores e relacionar adequadamente os arcos dentários.



Figura 9 - Fotografias extra-orais da paciente.



Figura 10 - Fotografias intra-orais iniciais.

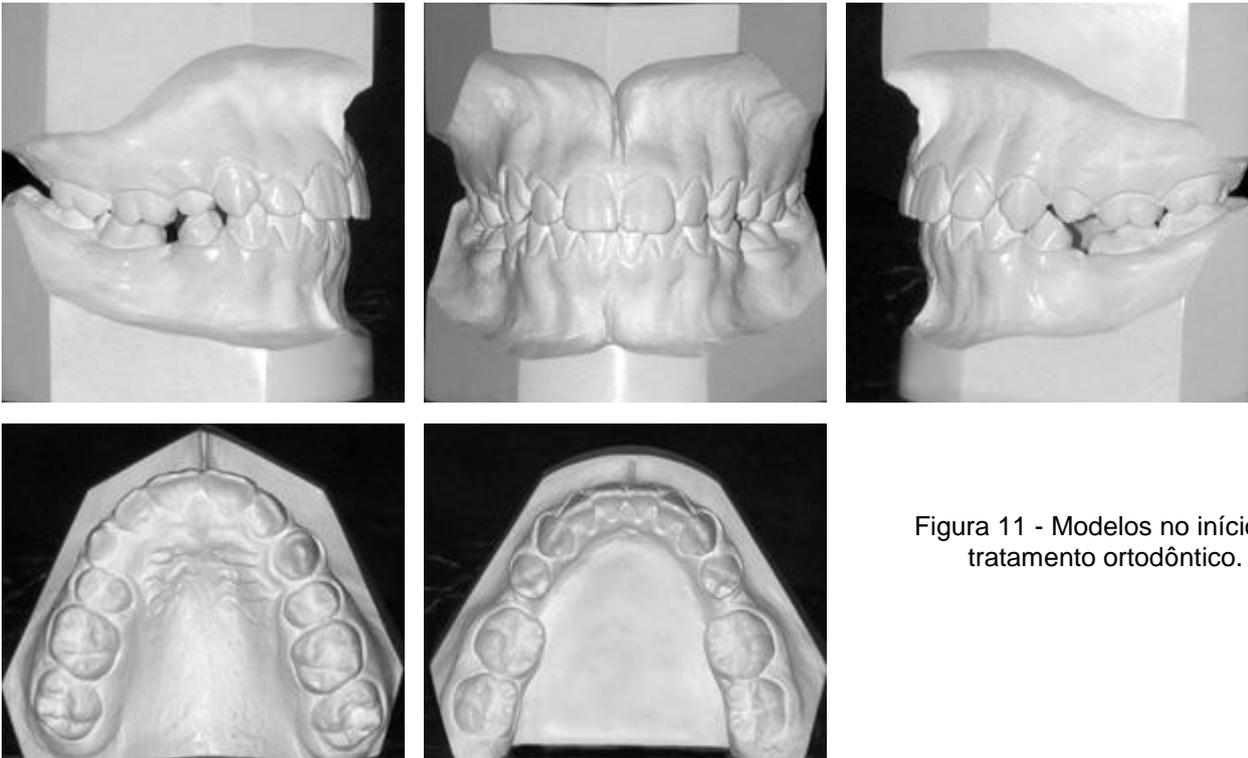


Figura 11 - Modelos no início do tratamento ortodôntico.



Figura 12 - Radiografia cefalométrica. Idade: 11a 2m

Figura 13 - Radiografia panorâmica. Idade: 11a 2m

Foram utilizados aparelhos fixos do Sistema Edgewise (Standard), 0.022 x 0.028 de polegada, com acessórios colados em todos os dentes, inclusive os segundos molares, com inclinações adequadas nos primeiros molares e primeiros pré-molares inferiores para favorecer ao paralelismo radicular.

Procedeu-se ao alinhamento e nivelamento com arcos de aço inoxidável com dimensões de 0.016, 0.018 e 0.020 de polegada e então confeccionou-se arcos de finalização de aço inoxidável retangular de 0.019 x 0.026 de polegada, com forma para manter as dimensões originais da arcada dentária inferior da paciente, principalmente com respeito à distância inter-caninos inferiores, e com ganchos (deltas) para a utilização de elásticos de orientação de Classe II, para movimentar para mesial os molares inferiores o restante do espaço inferior e estabelecer relação adequada de molares. A força dos elásticos foi de aproximadamente 2 a 3N. Observa-se na

Figura 10 que os caninos estão em relações próximas do ideal, faltando apenas um relacionamento mais adequado dos molares.

A contenção superior foi realizada com placa superior com grampo de 0,9mm, do tipo circunferencial, de último dente a último dente (wraparound), utilizada por tempo integral nos 3 primeiros meses e somente à noite nos 9 meses seguintes. A contenção inferior foi realizada com barra colada nos caninos inferiores.

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Os resultados do tratamento podem ser observados nas Figuras 14, 15, 16, 17 e 18.



Figura 14 - Fotografias extra-orais ao final do tratamento ortodôntico



Figura 15 - Fotografias intra-orais ao final do tratamento ortodôntico.

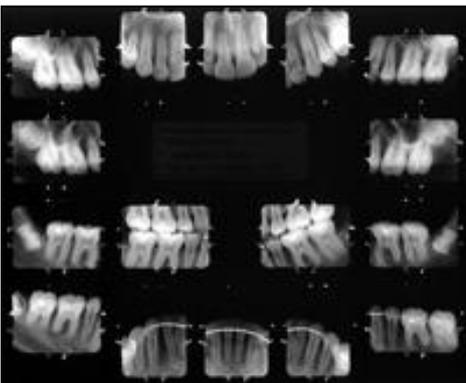


Figura 16 - Radiografias periapicais finais.



Figura 17 - Radiografia cefalométrica ao final do tratamento ortodôntico. Idade: 13 a 2 m.

Estética facial: O bom aspecto facial pode ser observado, com a manutenção das posições dos incisivos inferiores, e conseqüentemente a manutenção do bom aspecto facial apresentado pela paciente no início do tratamento. As medidas cefalométricas confirmam estas observações pelos dados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Sumário das Medidas Cefalométricas

Medidas	Norma	Idades				
		7a 9m	9a 7m	11a 2m	13a 3m	
Esqueléticas						
SNA	80 ⁰	82 ⁰	81 ⁰	83 ⁰	82 ⁰	
SNB	82 ⁰	78 ⁰	77 ⁰	79 ⁰	79 ⁰	
ANB	2 ⁰	4 ⁰	4 ⁰	4 ⁰	3 ⁰	
A. Convex.	-8,5 ⁰ +10 ⁰	7 ⁰	6 ⁰	6 ⁰	6 ⁰	
Y Axis	53 ⁰ - 66 ⁰	59 ⁰	60 ⁰	60 ⁰	60 ⁰	
A. Facial	82 ⁰ - 95 ⁰	87 ⁰	88 ⁰	88 ⁰	85 ⁰	
SN-GoGn	32 ⁰	32 ⁰	33 ⁰	32 ⁰	33 ⁰	
FMA	25 ⁰	27 ⁰	28 ⁰	27 ⁰	29 ⁰	
Dentárias						
IMPA	90 ⁰ ± 5	88 ⁰	89 ⁰	90 ⁰	91 ⁰	
1-NA	22 ⁰	23 ⁰	24 ⁰	24 ⁰	22 ⁰	
1-NA (mm)	4mm	4mm	5mm	5mm	5mm	
1-NB	25 ⁰	23 ⁰	24 ⁰	24 ⁰	25 ⁰	
1-NB (mm)	4mm	5mm	6mm	6mm	6mm	
1-I	130 ⁰	131 ⁰	132 ⁰	132 ⁰	130 ⁰	
1-APo	1mm	5mm	6mm	6mm	6mm	
T. Moles						
LS- Linha S	0mm	0mm	0mm	0mm	-1mm	
LI- Linha S	0mm	0mm	0mm	0mm	-1mm	

Oclusão: As relações dentárias estão muito adequadas, com correta relação de caninos e molares, com adequado transpasse horizontal e vertical,

Dentição maxilar: Os dentes estão adequadamente alinhados e nivelados, com posições relativas à base óssea de acordo com normas estabelecidas.

Dentição mandibular: Os dentes inferiores apresentam-se alinhados e nivelados, com os espaços fechados e bom paralelismo radicular. Os incisivos inferiores apresentam-se adequadamente posicionados na mandíbula, refletindo-se no bom aspecto facial ocasionado por estas posições.

Função: Os objetivos de uma oclusão mutuamente protegida, com contatos estáveis em relação cêntrica e desocclusão pelos dentes anteriores foi plenamente atingida.

ACOMPANHAMENTO PÓS-TRATAMENTO

Nas Figuras 18 e 19, a paciente com 19 anos e 9 meses (6 anos e 7 meses após a conclusão do tratamento), observa-se o ótimo aspecto da estética facial e a excelente estabilidade oclusal e dos relacionamentos dentários, obtidos com o tratamento realizado e de forma definitiva, aguardando-se apenas a decisão em relação aos terceiros molares que provavelmente terão um destino favorável, em função da estratégia de tratamento adotada.



Figura 18 - Fotografias extra-orais 6 anos e 7 meses após o final do tratamento ortodôntico. Idade: 19 anos e 9 meses.



Figura 19 - Fotografias intra-orais. 6 anos e 7 meses após o final do tratamento ortodôntico.

DISCUSSÃO

A ausência congênita de segundos pré-molares inferiores afeta muitos pacientes e não apresenta distinção quanto à frequência entre os gêneros^{19,20}.

Os relatos dão conta de que é a situação mais freqüente de hipodontia^{21,22}, podendo variar de acordo com o local da pesquisa. Em 1875 crianças e adolescentes húngaras, o maior número de ausências foi dos segundos pré-molares inferiores, com um total de 330 dentes¹⁹. Em escolares dinamarqueses, de cada 3 dentes ausentes 2 eram os segundos pré-molares superiores ou inferiores ou incisivos laterais²³. Na Suécia, a frequência de agenesias de segundos pré-molares é de 2,5 a 4%¹⁵. Em estudo na Austrália, a ausência de apenas um pré-molar é a situação mais freqüente, e três pré-molares ausentes a situação menos comum²⁰. Na China, foi observado que as alterações do número de dentes também podem ser acompanhadas por alterações de forma de outros dentes²⁴. Em 1300 crianças sauditas, com idades de 5 a 10 anos, foi verificado 2,6% de hipodontias, com os segundos pré-molares sendo os mais freqüentes, com 45% do total dos dentes ausentes²⁵. No Brasil, foi constatada a prevalência de 3,87% de hipodontia, sendo os dentes mais freqüentemente ausentes os incisivos laterais e pré-molares²⁶.

Conseqüentemente, a ausência congênita dos segundos pré-molares inferiores é a anomalia mais freqüentemente encontrada em Odontopediatria¹² e Ortodontia, e a sua solução exige cuidados especiais, além de ter sido mais diagnosticada em estudos recentes²².

Nos casos que se apresentam com boas relações dentárias e sem maiores problemas associados, a primeira opção diante de ausência de segundos pré-molares inferiores seria a manutenção do temporário, pois, mesmo que

venha a ocorrer a perda do mesmo, a manutenção preservará o osso alveolar e permitirá uma substituição adequada ao final do crescimento facial do paciente.

Quando está planejada a substituição por implante, ainda assim é interessante manter este dente temporário até que o paciente tenha idade suficiente para a colocação de implantes, o que seria avaliado pela cessação do crescimento vertical da face, que nas mulheres ocorre após os 17 anos e nos homens após os 21 anos de idade²⁷.

Caso o temporário tenha que ser extraído, ocorre uma redução de 25% da espessura do alvéolo dentário nos 4 primeiros anos, com maiores reduções no lado labial²⁸, o que contra-indicaria a extração do temporário, não permitindo que o espaço se feche.

Como o segundo molar temporário tem maior diâmetro mesio-distal, seria interessante a redução do tamanho para se assemelhar ao segundo pré-molar, com cuidado para não provocar necrose pulpar. Estes dentes podem ainda ser restaurados para restabelecer pontos de contato, obter melhor contato oclusal e facilitar a higienização.

Quando ocorre anquilose, este molar temporário poderá submergir e poderá faltar osso para um futuro implante, necessitando de enxerto ósseo, e enxertos são imprevisíveis. Nestes casos, a extração do decíduo está indicada, desde que o paciente ainda apresente crescimento. Para diagnosticar esta situação, deve ser observado o nível de crista óssea deste dente e dos demais dentes.

Em casos suaves e no final do crescimento está indicada a manutenção do temporário.

Nos casos de anquilose e com muito crescimento remanescente, o melhor é não manter o espaço mas sim permitir o crescimento alveolar vertical pela erupção e fechamento de espaço pelos dentes adjacentes, e assim preservar o osso alveolar. Próximo à colocação do implante, o espaço poderá ser reaberto e o osso alveolar preservado, e será mais espesso do que na simples manutenção do espaço⁴.

Quando a extração foi realizada há muito tempo e existe pouco osso alveolar, e se um implante será colocado nesta região, outra alternativa é movimentar o primeiro pré-molar para distal e assim ter uma espessura alveolar mais adequada na mesial do primeiro pré-molar. A possibilidade de movimentação do primeiro pré-molar para distal mesmo com pouco osso tem respaldo em estudos prévios²⁹.

Porém, quando o paciente apresenta falta de espaços no arco superior, ou está acompanhado de ausência também no arco superior de segundos pré-molares ou laterais, a alternativa mais simples é fechar os espaços¹⁰.

Da mesma forma, se o paciente apresenta, além da falta de espaço no arco adjacente, um perfil protrusivo, o fechamento de espaços será vantajoso.

Quando não existe falta de espaços no arco superior, ou o perfil já se apresenta côncavo, a utilização de Aparelho Extra-Oral de Tração Reversa ou mini-implantes podem ser as alternativas para proporcionar ancoragem adequada para estes casos.

A extração precoce dos segundos molares temporários, por volta dos 8 aos 9 anos de idade, vai proporcionar uma movimentação para mesial dos primeiros molares permanentes e diminuir a possibilidade de verticalização e retração dos incisivos inferiores, com mínimas alterações do perfil facial, mesmo em casos que apresentam um perfil reto.

A grande preocupação da literatura com a abordagem de extrações dos molares temporários e fechamento dos espaços é com o aspecto estético do perfil facial. Deve ser lembrado que mesmos em casos de boa estética facial, e pequena discrepância de perímetro de arco inferior, onde estão indicadas extrações, a possibilidade de extrações dos segundos pré-molares possibilitará pequenas modificações das posições dos incisivos inferiores e levará conseqüentemente à manutenção do bom aspecto estético.

Estudo com 11 indivíduos, com idade média de 11,8 anos, com oclusão normal e ausência dos segundos pré-molares inferiores, com a extração do molar temporário e do segundo pré-molar superior no lado da agenesia, indicaram que a maioria do espaço se fechou no primeiro ano (55% na maxila e 46% na mandíbula), e ao final de 4 anos de acompanhamento 89% estava fechado na maxila e 80% na mandíbula, permanecendo um espaço residual de 0,9mm e 2mm respectivamente. As extrações unilaterais não tiveram efeito significativo no desvio da linha média, nem impacto na sobremordida, transpasse horizontal nem na inclinação dos incisivos³⁰.

Mesmo que a literatura saliente que em muitos casos de extrações precoces ocorra um fechamento espontâneo dos espaços, considera-se que uma finalização ortodôntica será necessária para a obtenção de um ótimo paralelismo radicular e adequadas relações dentárias inter-maxilares. Porém, neste caso do fechamento dos espaços, não haverá necessidade de tratamentos ou intervenções futuras.

Outro aspecto a ser levado em consideração é a presença ou a possibilidade ou não de preservação dos terceiros molares. Nos casos de extrações dos segundos molares temporários e favorecimento do fechamento do espaço pela movimentação dos primeiros molares para mesial, acarretará uma possibilidade favorável para os terceiros molares.

A avaliação de casos que apresentavam agenesia de um ou ambos segundos pré-molares após tratamentos ortodônticos demonstram que existe uma alta taxa de sucesso (94%) para que os terceiros molares possam ser preservados após o fechamento de espaços, diminuindo a necessidade de próteses, implantes e osteotomias para os terceiros molares³¹.

Estudos recentes ressaltam que, nos casos de ausências, a maioria dos tratamentos pode ser realizada com sucesso, com o fechamento dos espaços (87%) e apenas 12,5% com manutenção dos espaços³².

A avaliação do resultado obtido para o caso apresentado, inclusive em longo tempo pós-tratamento, leva a considerações de que, para este tipo de problema com as características próprias do caso, a solução de fechamento dos espaços foi a mais adequada, considerando-se os objetivos alcançados, sem a necessidade de substituições protéticas, e ainda com a possibilidade de preservação dos terceiros molares.

CONCLUSÃO

Foi apresentado o relato de caso clínico com ausência de segundos pré-molares inferiores, deficiência de espaço superior e bom aspecto facial, com excelentes resultados em longo prazo com a extração precoce dos segundos molares temporários, de primeiros pré-molares superiores e fechamento de espaço inferior.

A minimização de procedimentos pode ser obtida através de intervenções precoces (final da dentição mista) com hemi-seção ou extração precoce dos segundos molares temporários, facilitando o fechamento de espaços e preservando o osso alveolar nesta região.

Nos casos em que as demais relações dentárias estão adequadas e sem problemas faciais, a manutenção do temporário, com seu recontorno anatômico, até o final do crescimento facial vertical é a melhor opção para preservar o osso alveolar e avaliar a necessidade de substituição protética.

Dependendo das demais situações que se apresentam para cada caso de ausência de segundos pré-molares inferiores, as decisões deverão ser tomadas precocemente e em bases inter/multidisciplinares, objetivando resultados excelentes para a vida futura do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Bjerklín K, Bennett J. The long-term survival of lower second primary molars in subjects with agenesis of the premolars. *Eur J Orthod.* 2000 Jun;22(3):245-55.
2. Valencia R, Saadia M, Grinberg G. Controlled slicing in the management of congenitally missing second premolars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004 May;125(5):537-43.
3. Northway W. Hemisection: one large step toward management of congenitally missing lower second premolars. *Angle Orthod.* 2004 Dec;74(6):792-9.
4. Kokich VG, Kokich VO. Congenitally missing mandibular second premolars: clinical options. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006 Oct;130(4):437-44.
5. Joondeph DR, McNeill RW. Congenitally absent second premolars: an interceptive approach. *Am J Orthod.* 1971 Jan;59(1):50-66.
6. Zimmer B, Schelper I, Seifi-Shirvande N. Localized orthodontic space closure for unilateral aplasia of lower second premolars, *Eur J Orthod* 2007 29(2):210-216.
7. Thilander B, Odman J, Lekholm U. Orthodontic aspects of the use of oral implants in adolescents: a 10-year follow-up study. *Eur J Orthod.* 2001 Dec;23(6):715-31
8. Fiorentino G, Vecchione P. Multiple congenitally missing teeth: treatment outcome with autologous transplantation and orthodontic space closure. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007 Nov;132(5):693-703.
9. Stenvik A, Zachrisson BU. Um caso de difícil solução, facilitado pelo autotransplante: Agenesia de um incisivo e de dois pré-molares inferiores, com trespasses vertical acentuado. *R Clín Ortodon Dental Press,* 2002;1(2):61-67.
10. Fines CD, Rebellato J, Saiar M. Congenitally missing mandibular second premolar: treatment outcome with orthodontic space closure. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003 Jun;123(6):676-82.
11. Saiar M, Rebellato J. Maxillary impacted canine with congenitally absent premolars. *Angle Orthod.* 2004 Aug;74(4):568-75.
12. Santos LL. Treatment planning in the presence of congenitally absent second premolars: a review of the literature. *J Clin Pediatr Dent.* 2002 Fall;27(1):13-7.
13. Biggerstaff RH. The orthodontic management of congenitally absent maxillary lateral incisors and second premolars: a case report. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1992 Dec;102(6):537-45.
14. Abels N. Orthodontic space closure without compensatory extractions in missing second lower premolars and Class I molar relationship. *J Orofac Orthop.* 1996 Jun;57(3):194-9.
15. Josefsson E, Brattström V, Tegsjö U, Valerius-Olsson H. Treatment of lower second premolar agenesis by autotransplantation: four-year evaluation of eighty patients. *Acta Odontol Scand.* 1999 Apr;57(2):111-5.
16. Sabri R. Management of congenitally missing second premolars with orthodontics and single-tooth implants. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004 May;125(5):634-42.
17. Gleiser FH, Ausência congênita de segundo pré-molar inferior – alternativas no planejamento ortodôntico. Monografia, Faculdade de Odontologia, Especialização em Ortodontia, UFF, Niterói, RJ, 2003. Orientador: Motta AFJ.

18. Mucha JN. Problemas transversais – sua resolução. Capítulo 13, P. 169-201, IN: Fiuza et al, Coordenadores, Nova visão em Ortodontia – Ortopedia Funcional dos Maxilares, Editora Santos, São Paulo, 2003.
 19. Gábris K, Tarján I, Csiki P, Konrád F, Szádeczky B, Rózsa N. Prevalence of congenital hypodontia in the permanent dentition and its treatment [Article in Hungarian] : Fogorv Sz. 2001 Aug;94(4):137-40.
 20. Stritzel F, Symons AL, Gage JP. Agenesis of the second premolar in males and females: distribution, number and sites affected. J Clin Pediatr Dent. 1990 Fall;15(1):39-41.
 21. Szepesi M, Nemes J, Kovalecz G, Alberth M. Prevalence of hypodontia in 4-18-year-old children in Department of Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Debrecen from 1999 to 2003: Fogorv Sz. 2006 Jun;99(3):115-9.
 22. Mattheeuws N, Dermaut L, Martens G. Has hypodontia increased in Caucasians during the 20th century? A meta-analysis. Eur J Orthod. 2004 Feb;26(1):99-103
 23. Rølling S, Poulsen S. Oligodontia in Danish schoolchildren. Acta Odontol Scand. 2001 Apr;59(2):111-2.
 24. Ji GP, Cao HJ, Weng S, Tang GH, Yuan X. [Agenesis and the morphology and site of other teeth in the permanent dentition][Article in Chinese] Shanghai Kou Qiang Yi Xue. 2002 Mar;11(1):19-21.
 25. Salama FS, Abdel-Megid FY. Hypodontia of primary and permanent teeth in a sample of Saudi children. Egypt Dent J. 1994 Jan;40(1):625-32.
 26. Oliveira OMS, Pallos D, Gil F, Cortelli JR. Prevalência de hipodontia e alterações da anatomia dentária relacionadas. Rev Biociênc 2001; jul.-dez. 7(2):31-37.
 27. Fudalej P, Kokich V, Leroux B. Determining the cessation of facial growth to facilitate placement of single-tooth implants. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;131(4):S59-S67.
 28. Ostler M, Kokich V. Alveolar ridge changes in patients congenitally missing mandibular second premolar. J Prosthet Dent 1994;71:144-9.
 29. Hom B, Turley P. The effect of space closure of the mandibular first molar area in adults. Am J Orthod 19984;85:457-69.
 30. Mamopoulou A, Hägg U, Schröder U, Hansen K. Agenesis of mandibular second premolars. Spontaneous space closure after extraction therapy: a 4-year follow-up. Eur J Orthod. 1996 Dec;18(6):589-600.
 31. Zimmer B. Wisdom tooth eruption secondary to localized lower molar mesialization in patients with aplastic lower second premolars. J Orofac Orthop. 2006 Jan;67(1):37-47.
 32. Fekonja A. Hypodontia in orthodontically treated children, Eur J Orthod, 2005;27:457-460.
-

**Endereço para correspondência:**

José Nelson Mucha
Rua Visconde de Pirajá, 351, sala 814
22.410-003 - Ipanema - Rio de Janeiro, RJ
e-mail: nelsonmucha@wnetrj.com.br