



Malocclusão de Classe II, associada a deficiência mandibular, com apinhamentos superior e inferior: Acompanhamento de oito anos pós-tratamento

Luís Antônio de Arruda Aidar¹

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.21.4.XXX-XXX.bbo>

O caso clínico apresentado descreve a correção de uma malocclusão com discrepância negativa e deficiências nos sentidos transversal, sagital e vertical. A mecânica de Cetlin foi utilizada visando à obtenção de espaços nas arcadas dentárias e ao controle do crescimento facial, otimizando assim a correção sagital das bases ósseas e adequando o trespasse vertical. Esta mecânica foi eficiente na correção da malocclusão, atingindo-se todas as metas funcionais e estéticas, que continuaram estáveis oito anos após a conclusão do tratamento. Esse caso foi apresentado à Diretoria do Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial (BBO), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Diplomado pelo BBO.

Palavras-chave: Má oclusão Classe II de Angle. Ortodontia Corretiva. Procedimentos de Ancoragem Ortodôntica. Estabilidade.

INTRODUÇÃO

O presente relato se refere a um paciente que compareceu ao consultório, acompanhado de seus pais, com 13 anos e nove meses de idade, encontrando-se no início do surto de crescimento puberal. Sua queixa principal se relacionava ao fato de “os dentes superiores estarem tortos”. Em sua história médica, registrou-se um bom estado geral de saúde, com presença de rinite alérgica, tratada com medicação. Quanto aos aspectos odontológicos, apresentava higiene bucal satisfatória e não mencionou tratamento ortodôntico prévio.

¹ O autor declara não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros, que representem conflito de interesse, nos produtos e companhias descritos nesse artigo.

² O paciente que aparece no presente artigo autorizou previamente a publicação de suas fotografias faciais e intrabucais, radiografias ou outros exames imaginológicos e informações diagnósticas.

³ Pós-Doutor pela UNIFESP/EPM. Professor Titular de Ortodontia da UNISANTA. Diplomado pelo Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial.

DIAGNÓSTICO

Como pode ser visualizado na Figura 1 e Tabela 1, a análise facial demonstrou um perfil convexo (Lábio Sup.-Linha S = 1mm e Lábio Inf.-Linha S = 2mm) e ausência de selamento labial passivo. O ângulo nasolabial era normal e a linha queixo-pescoço diminuída, com o ângulo queixo-pescoço bem evidente. O terço inferior da face estava levemente aumentado.

Na avaliação intrabucal e dos modelos de estudo (Fig. 1, 2), verificou-se que o paciente era portador de malocclusão de Classe II, 1ª divisão de Angle, curva de

Como citar este artigo: Aidar LAA. ??????. Dental Press J Orthod. 2016 May-Jun;21(4):XXX-XX. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.21.4.XXX-XXX.bbo>

Enviado em: X de XXX de 2015 - **Revisado e aceito:** XX de xxxx de 2015

Endereço para correspondência: Luís Antônio de Arruda Aidar
Rua Luiz Suplicy, 35, Gonzaga – Santos – SP
CEP: 11055-330
E-mail: luisaidar@uol.com.br

93 Spee acentuada com extrusão dos incisivos inferiores,
 94 sobremordida exagerada de 80% e sobressaliência de
 95 9mm. As arcadas superior e inferior se encontravam
 96 atrésicas, com as linhas médias superior e inferior ligei-
 97 ramente desviadas. O dente 12 estava em palatoversão e
 98 os dentes 13 e 23 em vestibulo-infraversão. A discrepân-
 99 cia dentária era negativa em ambas as arcadas, sendo de
 100 9mm na superior e de 6mm na inferior. Pela análise de
 101 Bolton, havia discrepância dentária inferior, com excês-
 102 so de 2,9mm no segmento anterior.

103 A radiografia panorâmica (Fig. 3) mostrou a presen-
 104 ça dos terceiros molares, sendo que os inferiores se en-
 105 contravam méso-angulados. Os demais aspectos, como
 106 contornos radiculares, espaço periodontal e cristas ós-
 107 seas alveolares estavam dentro dos padrões de norma-
 108 lidade.

109 Na radiografia cefalométrica de perfil e no traçado

141 cefalométrico (Fig. 4), a avaliação esquelética demons-
 142 trou significativa discrepância anteroposterior entre as
 143 bases ósseas ($ANB = 6^\circ$ e $Wits = 6\text{mm}$), com maxila
 144 bem posicionada em relação à base do crânio ($SNA = 83^\circ$) e
 145 mandíbula retruída ($SNB = 77^\circ$ e $\text{Ângulo Facial} = 80^\circ$).
 146 O $\text{Ângulo de Convexidade}$ estava aumentado
 147 (13°) em razão da retrusão mandibular e o padrão de
 148 crescimento no sentido vertical se mostrou equilibrado
 149 ($SN\text{-}GoGn = 30^\circ$ e $FMA = 27^\circ$). Na avaliação dentária,
 150 observou-se que os incisivos superiores estavam bem
 151 posicionados ($1\text{-}NA = 22^\circ$ e 4mm) e os inferiores com
 152 boa inclinação, apesar de levemente protruídos ($1\text{-}NB = 24^\circ$
 153 e $5,5\text{mm}$). Estes e os demais valores cefalométricos
 154 estão apresentados na Tabela 1.

155 Os músculos da mastigação e/ou as articulações tem-
 156 poromandibulares não apresentavam dor provocada pela
 157 palpção e/ou função mandibular.



140 **Figura 1** - Fotografias faciais e intrabucais iniciais.

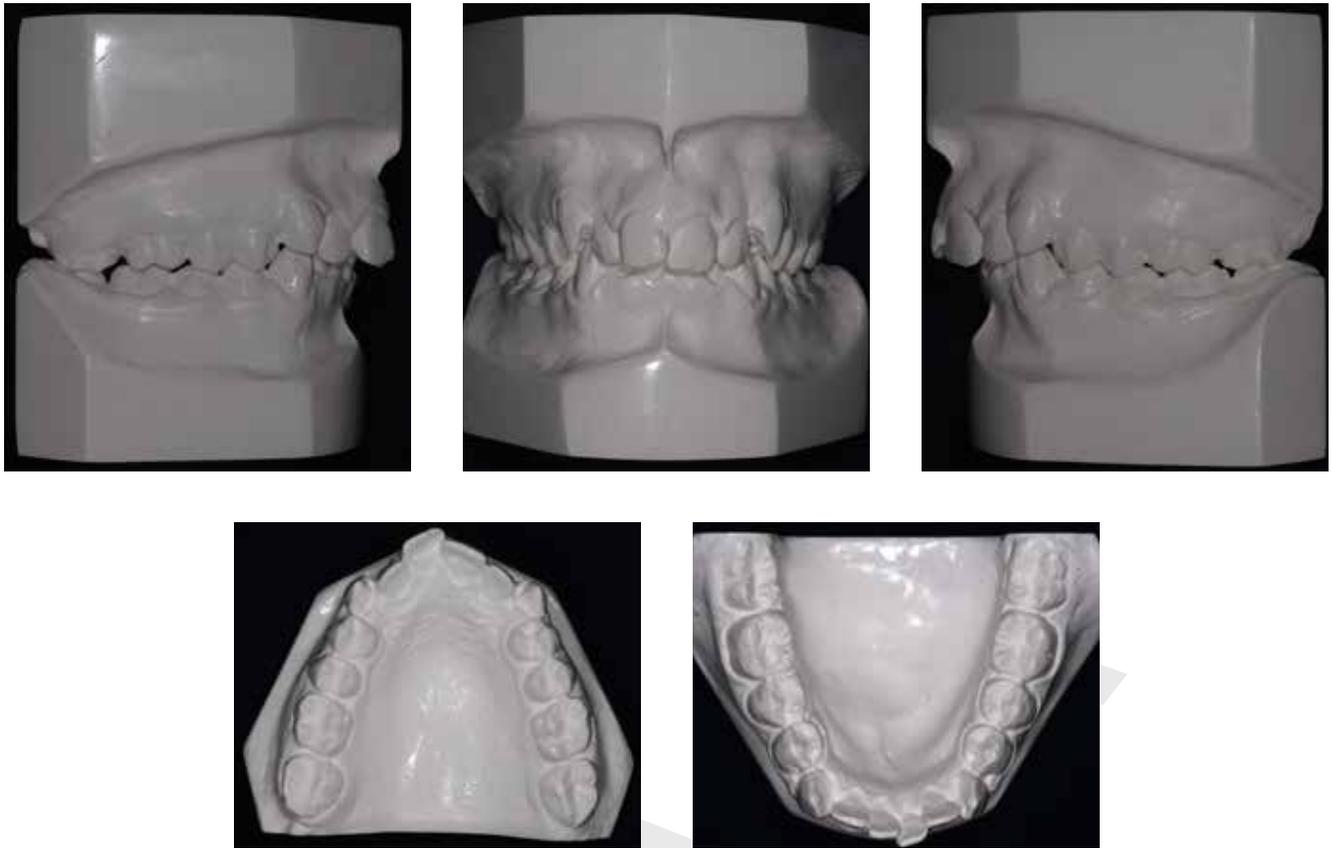


Figura 2 - Modelos iniciais.

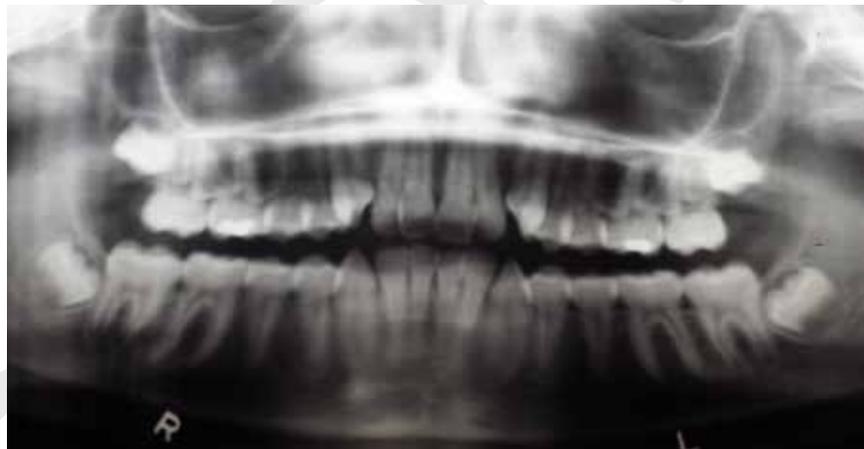


Figura 3 - Radiografia panorâmica inicial.

PLANO DE TRATAMENTO

Para a correção dos problemas apresentados, planejou-se a utilização da mecânica de Cetlin¹. Esta mecânica foi utilizada com o objetivo de (1) controlar o crescimento da região posterior da maxila e, dessa forma, otimizar o deslocamento mandibular anterior, harmonizando o perfil e a postura labial com adequação da relação esquelética, aproveitando a fase do surto de crescimento da puberdade; (2) obter espaços

para a correção das discrepâncias negativas superior e inferior, por meio da expansão das arcadas dentárias, associada à distalização e rotação dos molares superiores e à verticalização e rotação dos molares inferiores; e (3) corrigir a sobremordida exagerada, com a intrusão dos incisivos inferiores.

Para a correção do apinhamento superior, foi planejada a distalização e rotação dos molares, associadas à expansão da arcada dentária. Para isto, seria instalada, inicialmente, uma

285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305

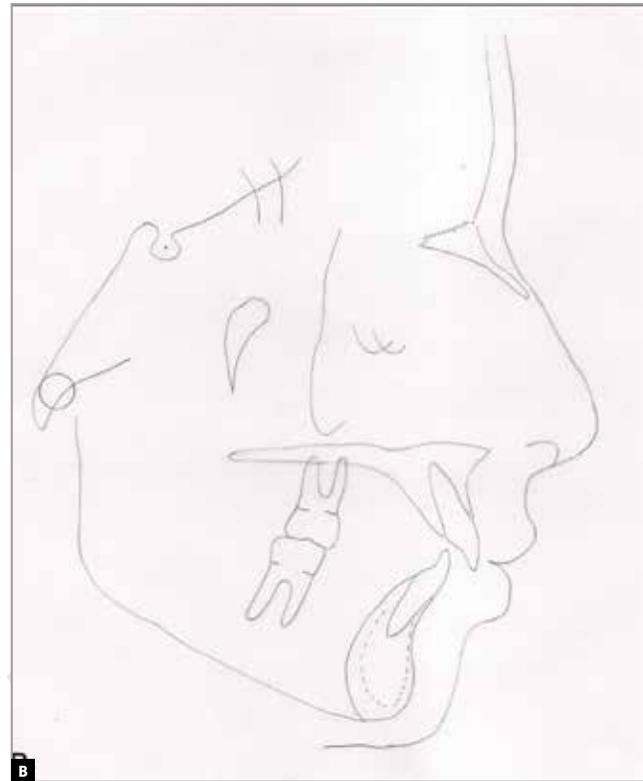


Figura 4 - Radiografia cefalométrica de perfil (A) e traçado cefalométrico (B) iniciais.

306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332

barra palatina nos primeiros molares, que faria a correção da rotação dos mesmos, criando espaços na arcada superior. Em seguida, seria instalado aparelho extrabucal de puxada alta (High Pull), como ancoragem, com 250g de força em cada lado, a ser utilizado durante 10 horas por dia, associado à placa de Cetlin e a nova barra palatina, instalada nos segundos molares superiores. Na arcada inferior, planejou-se a utilização da placa lábio-ativa de Cetlin, inicialmente nos primeiros molares inferiores e, quando totalmente irrompidos, nos segundos molares inferiores, para que fossem verticalizados e tivessem sua rotação corrigida, além de permitir a expansão lateral da arcada inferior.

Após a obtenção dos espaços e correção sagital da malocclusão, seria instalada a aparelhagem ortodôntica fixa nas arcadas superior e inferior, prescrição Roth. Após a fase de finalização do tratamento e do refinamento da oclusão, seria utilizado, como contenção, placa removível tipo wrap-around, com arco confeccionado com fio de aço inoxidável 0,032", a ser utilizada 20 horas por dia, durante 12 meses, seguido do uso noturno por mais 12 meses. Na arcada inferior, seria utilizada barra intercaninos confeccionada com fio de aço inoxidável 0,028".

333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380

PROGRESSO DO TRATAMENTO

Com objetivo didático, o paciente foi moldado em várias fases do tratamento, para obtenção dos modelos de gesso e documentação dos efeitos da mecânica empregada. Após a finalização do caso, todos os modelos de gesso foram moldados e reproduzidos em acrílico. Sobre estes modelos de acrílico, foram instalados os aparelhos utilizados na mecânica de Cetlin, exatamente igual ao realizado clinicamente, em diferentes etapas do tratamento.

Arcada superior

Como planejado, a obtenção e preservação dos espaços na arcada superior ocorreu pela combinação entre a barra palatina e a placa de Cetlin, nos primeiros molares superiores, além da ancoragem extrabucal^{1,2}. Como, em geral, nas malocclusões de Classe II, os molares superiores se apresentam com rotação para mesial, as barras palatinas devem ser utilizadas, inicialmente, para corrigir este problema, movimentando os molares para distal ao longo da raiz palatina e, ao mesmo tempo, promovendo a expansão da arcada dentária com torque levemente lingual de coroa. Em função da forma rombóide dos

381 primeiros molares, a correção deste giro leva ao surgimento de espaços. Da mesma forma, ainda que a anatomia dos segundos molares seja geralmente triangular, também haverá a criação de quantidade considerável de espaço, quando se corrige sua rotação².

386 Inicialmente, a barra palatina foi inserida nos primeiros molares de forma passiva. Em seguida, foi ativada para rotação mesial dos mesmos (Fig. 5). Depois de corrigido o giro dos molares, uma expansão de 1,5mm foi incorporada. Na sequência, foi instalado aparelho extra-

381 bucal com direção de puxada alta (High Pull), para uso noturno, com aplicação de força de 250g em cada lado, como ancoragem (Fig. 6). Foi também confeccionada a placa de Cetlin, com molas nos primeiros molares (Fig. 7), com recomendação de uso contínuo, removendo-se apenas nas refeições. Suas molas foram ativadas aproximadamente de 1mm a 1,5mm, medidos na superfície oclusal dos molares, aplicando-se força para distal de aproximadamente 30g. No sentido vertical, a mola foi posicionada o mais cervical possível, sem causar ir-



402 **Figura 5** - Barra palatina para correção da rotação dos primeiros molares superiores (A); ativação da barra nas duas extremidades, promovendo a rotação dos primeiros molares (B e C).



467 **Figura 6** - Aparelho extrabucal puxada alta.



475 **Figura 7** - Placa de Cetlin com molas nos primeiros molares superiores e os espaços obtidos na arcada superior.

ritação na gengiva, com o objetivo de diminuir o movimento de inclinação da coroa. A combinação entre a placa de Cetlin, que promoveria inclinação da coroa, e a ancoragem extrabucal, com braço externo curto e elevado, levando a linha de ação da força acima do centro de resistência do dente, promoveu o movimento de corpo dos molares¹⁻⁴.

Em associação ao aparelho extrabucal e à placa de Cetlin, nova barra palatina foi instalada, agora nos segundos molares, para otimizar a rotação e a distalização dos mesmos (Fig. 8). A abertura de espaço entre primeiros e segundos molares facilitou o movimento distal dos primeiros molares, que estavam sob a ação da placa de Cetlin e do aparelho extrabucal. Quando ativada em um lado, a barra promoveu a rotação do dente deste lado e a distalização do dente do lado

oposto. Após a correção da relação de classe II, com o movimento do molar para distal, a barra passou a ser ativada neste lado, para corrigir sua rotação e movimentar o molar do outro hemi-arco para distal (Fig. 9). A barra palatina também controlou o crescimento vertical da maxila, confeccionada levemente afastada do palato, com a alça de Coffin voltada para mesial (força intrusiva da língua à frente do centro de resistência do molar ajudou no movimento distal das raízes dos molares)². A montagem da aparelhagem ortodôntica fixa superior, prescrição Roth, só foi realizada após a obtenção de sobrecorreção na relação de chave de oclusão entre os molares (Fig. 10). Ainda assim, durante toda a fase de alinhamento e nivelamento, o paciente seguiu utilizando o aparelho extrabucal e a barra palatina nos primeiros molares (Fig. 11).



Figura 8 - Placa de Cetlin nos primeiros molares, associada à barra palatina nos segundos molares.

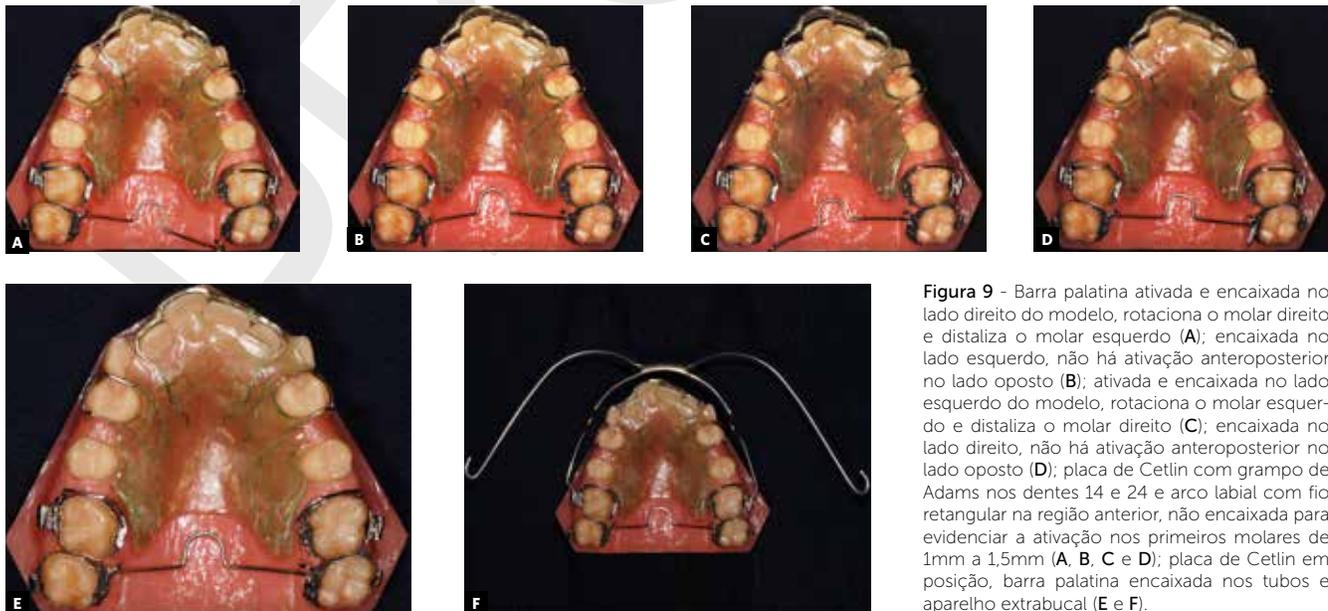


Figura 9 - Barra palatina ativada e encaixada no lado direito do modelo, rotaciona o molar direito e distaliza o molar esquerdo (A); encaixada no lado esquerdo, não há ativação anteroposterior no lado oposto (B); ativada e encaixada no lado esquerdo do modelo, rotaciona o molar esquerdo e distaliza o molar direito (C); encaixada no lado direito, não há ativação anteroposterior no lado oposto (D); placa de Cetlin com grampo de Adams nos dentes 14 e 24 e arco labial com fio retangular na região anterior, não encaixada para evidenciar a ativação nos primeiros molares de 1mm a 1,5mm (A, B, C e D); placa de Cetlin em posição, barra palatina encaixada nos tubos e aparelho extrabucal (E e F).

573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620



Figura 10 - Relação entre molares de chave de oclusão sobrecorrigida.



Figura 11 - Barras palatinas nos primeiros e segundos molares, após obtenção de espaços e sobrecorreção da relação de chave de oclusão (A); nivelamento e alinhamento superior com barra palatina nos primeiros molares (B).

Arcada Inferior

Conforme planejado, procedeu-se a instalação da placa lábio-ativa de Cetlin, confeccionada com fio de aço inoxidável 1,2mm, coberto na região anterior com tubo protetor de plástico. Dobras em forma de U servem como áreas de ajuste e *stops* mesiais aos tubos dos molares. A placa teve o objetivo de maximizar o espaço na arcada inferior, corrigindo as más posições dentárias e ajudando a configurar a forma da mesma. Vale ressaltar que é importante adaptá-la nos segundos molares, se for possível incluí-los no tratamento, melhorando o controle vertical desses dentes e corrigindo possíveis rotações. Os segundos molares inferiores devem ser girados até que suas faces linguais se tornem paralelas entre si e esta posição tem importante efeito na forma da arcada².

Inicialmente, em razão dos segundos molares estarem em processo de irrupção, a placa foi instalada nos primeiros molares, para promover expansão da arcada inferior (efeito do aparelho de Fränkel) e verticalização e rotação dos molares inferiores, acompanhando os superiores (Fig. 12). A expansão da arcada é promovida pela língua, graças à remoção da pressão exercida pela musculatura do bucinador na face vestibular dos dentes inferiores, uma vez que o aparelho é adaptado de forma a promover um afastamento de 3mm a 5mm da bochecha². Na região anterior, planeja-se um afastamento mais discreto, de 2mm, deixando-se o fio na altura da margem gengival, permitindo-se que os lábios mante-

nam seu contato com a superfície vestibular dos incisivos inferiores, dessa forma não provocando o desequilíbrio entre o lábio e a língua, mantendo-se os incisivos em posição^{1,2}. Após o efeito desejado e com os segundos molares já totalmente irrompidos, a placa foi transferida para os mesmos (Fig. 13).

Outro efeito desta mecânica é o controle vertical do crescimento dentoalveolar dos molares, favorecendo o movimento para anterior da mandíbula e a correção do retrognatismo mandibular². Após a obtenção de espaços, realizou-se a instalação de aparelhagem ortodôntica fixa em todos os dentes da arcada inferior, prescrição Roth, para alinhamento, nivelamento e fechamento dos espaços remanescentes. Nesta fase, a correção da sobremordida foi realizada com a reversão da curva de Spee inferior, em arco confeccionado com fio de secção retangular e torque lingual resistente na região anterior (Fig. 14). Ao final do tratamento, após o refinamento da oclusão, o paciente foi encaminhado para realizar restaurações nas superfícies distais dos incisivos laterais superiores, em razão da discrepância de Bolton detectada durante o planejamento (Fig. 15). Na fase de contenção, utilizou-se, na arcada superior, placa removível tipo *wraperound*, com arco confeccionado em fio de aço inoxidável 0,032", com solicitação de uso de 20 horas por dia por 12 meses, seguido de uso noturno por mais 12 meses. Na arcada inferior, barra intercaninos confeccionada com fio de aço inoxidável 0,028".

621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668

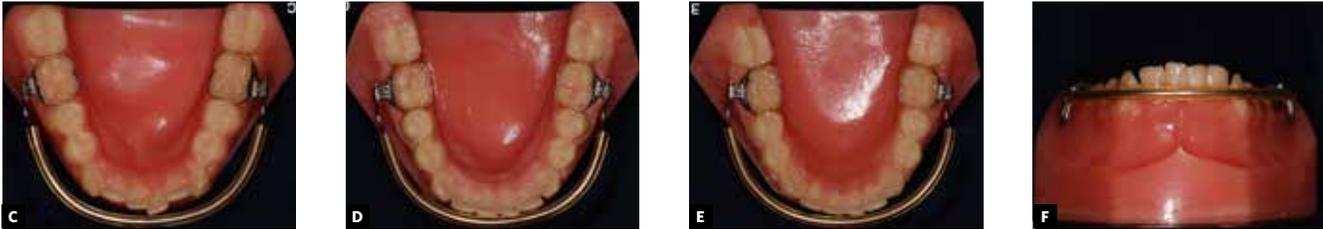


Figura 12 - Placa lábio-ativa de Cetlin em posição (A e B); sequência da expansão da arcada inferior, com a rotação e verticalização dos primeiros molares e o alinhamento parcial dos dentes por conta da obtenção de espaços (C, D e E); placa lábio-ativa na altura da região cervical dos dentes anteriores inferiores, para permitir o contato do lábio inferior com os dentes e minimizar a vestibularização dos incisivos.

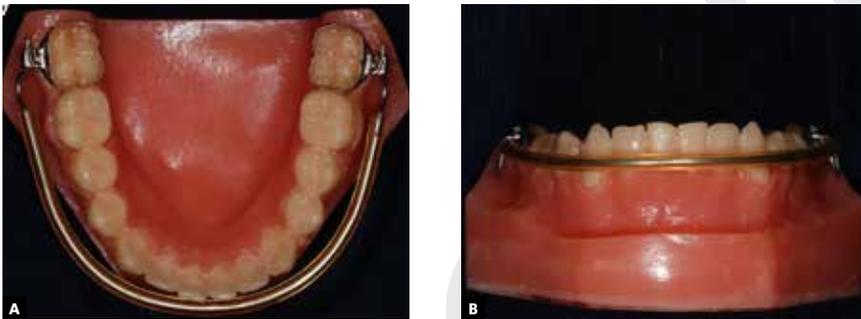


Figura 13 - Placa lábio-ativa de Cetlin nos segundos molares inferiores para rotação e verticalização (A); na região anterior, a placa continua posicionada na região cervical dos dentes incisivos inferiores (B).



Figura 14 - Aparelhagem ortodôntica fixa nas arcadas superior e inferior, utilizada para o refinamento da oclusão.



Figura 15 - Discrepância de Bolton, espaços remanescentes serão utilizados para melhorar a forma e aumentar o diâmetro mesiodistal dos dentes 12 e 22.

669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716

RESULTADOS OBTIDOS

Ao final do tratamento, avaliando-se os registros finais do paciente (Fig. 16 a 19), pode-se concluir que todos os objetivos pretendidos inicialmente foram alcançados. O perfil facial adquiriu maior harmonia, com o movimento para anterior do lábio inferior, que passou a estabelecer melhor relação com o superior, obtendo-se selamento labial passivo.

No aspecto dentário, observa-se a obtenção de chave de oclusão na relação entre os molares e entre os caninos e a correção da sobressaliência e da sobremordida, alcançando-se excelente oclusão funcional. Na avaliação

cefalométrica, pode-se verificar a melhora da relação anteroposterior, tendo o ângulo SNA diminuído $1,5^\circ$ e o SNB aumentado 1° , o que resultou numa variação de $2,5^\circ$ no valor do ANB, passando de 6° para $3,5^\circ$, e de 4mm no valor de Wits, passando de 6mm para 2mm. Houve também redução de 7° no valor do Ângulo de Convexidade, que passou de 13° para 6° . No sentido vertical, verifica-se o excelente controle da direção de crescimento, tendo havido variação de apenas 1° nos indicadores da altura facial, os ângulos SN-GoGn, FMA e Eixo Y. Vale ressaltar que, após o tratamento, o paciente foi encaminhado para exodontia dos terceiros molares.



Figura 16 - Fotografias faciais e intrabucais finais.



Figura 17 - Modelos finais.



Figura 18 - Radiografia panorâmica final.

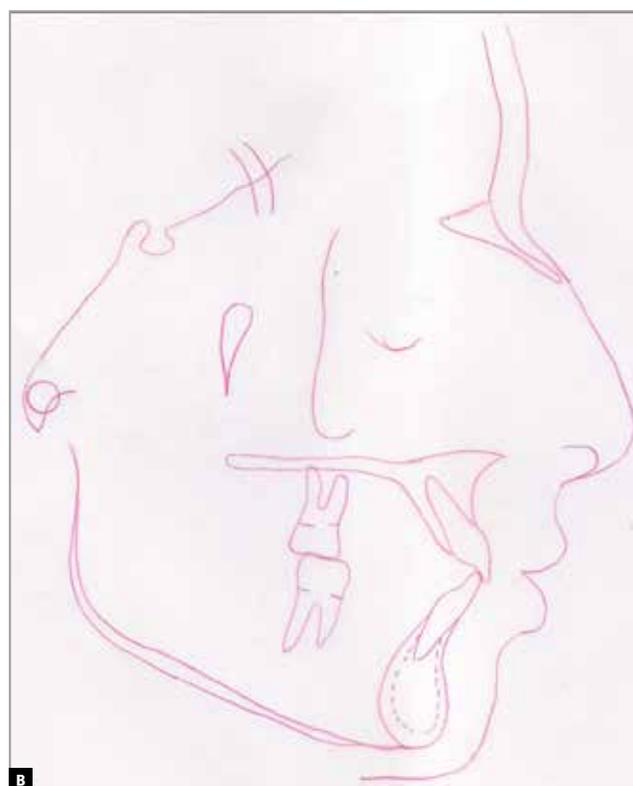


Figura 19 - Radiografia cefalométrica de perfil (A) e traçado cefalométrico (B) finais.

ACOMPANHAMENTO PÓS-TRATAMENTO

834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860

Avaliando-se o paciente oito anos após o término do tratamento ativo, pode-se verificar, por meio dos registros obtidos nesta fase (Fig. 20 a 23), que o perfil facial continua equilibrado, os terços faciais proporcionais e o sorriso harmônico. A oclusão se encontra estável, com discreto apinhamento na região anterior inferior. Há também harmonia funcional da oclusão com os movimentos de protrusiva e lateralidades direita e esquerda ocorrendo sem interferências.

Cefalometricamente, como pode ser visto na Tabela 1, na comparação entre os valores do início do tratamento e do acompanhamento após oito anos, observa-se a significativa melhora na relação anteroposterior, tendo havido diminuição de 3° no ângulo ANB, de 3,5mm no valor do Wits e de 11° no valor do Ângulo de Convexidade. Houve também melhora no sentido vertical, com giro da mandíbula no sentido anti-horário, tendo o ângulo SN-GoGN variado em 2,5° e o FMA em 4°.

Na análise das sobreposições cefalométricas (Fig. 24), verifica-se que a face sofreu deslocamento para frente e para baixo, bem mais evidente quando comparadas as fases inicial e final do tratamento. No acompanhamento após oito anos, este mesmo padrão de crescimento se mantém, porém em menor proporção. Individualmente, entre o início e o

861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908

final do tratamento, a maxila mostrou restrição no deslocamento sagital, enquanto a mandíbula se deslocou para frente e para baixo. Na fase de acompanhamento, a mandíbula continuou seu crescimento, porém em menor magnitude. O perfil facial foi melhorado e a posição dos lábios assumiu maior harmonia. Do ponto de vista dentário, os trespases horizontal e vertical, na região dos incisivos, foram corrigidos. Na maxila, pela análise da sobreposição parcial, observa-se que houve aumento na inclinação dos incisivos, entre o início e o final do tratamento, sendo mantida na fase de acompanhamento. A raiz sofreu movimento para palatino e a coroa permaneceu estável. Os molares foram movidos para distal, com leve deslocamento vertical entre o início e o final do tratamento. No acompanhamento após oito anos, houve discreto movimento vertical e mesial dos molares. Pela avaliação da sobreposição parcial da mandíbula, verifica-se que, entre o início e o final do tratamento, os incisivos inferiores sofreram aumento na inclinação para vestibular, mostrando leve verticalização quando observada a fase de acompanhamento. Os molares sofreram leve movimento para mesial e, mais significativamente, no sentido vertical, acompanhando o crescimento vertical do ramo mandibular, em maior proporção quando comparadas as fases inicial e final do tratamento.



Figura 20 - Fotografias faciais e intrabucais de acompanhamento após oito anos.



Figura 21 - Modelos de acompanhamento após oito anos.



Figura 22 - Radiografia panorâmica de acompanhamento após oito anos.



Figura 23 - Radiografia cefalométrica de perfil (A) e traçado cefalométrico (B) de acompanhamento após oito anos.

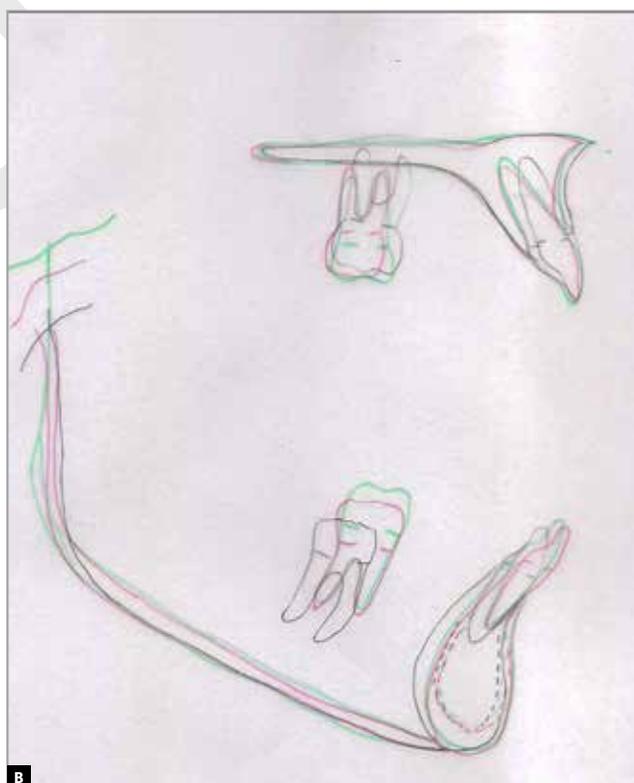
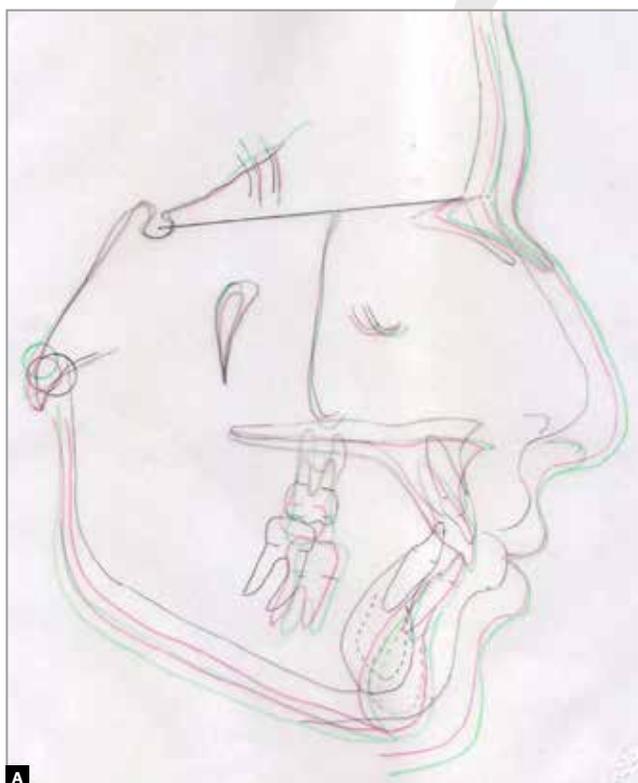


Figura 24 - Sobreposições total (A) e parciais (B) dos traçados cefalométricos inicial (preto), final (vermelho) e de acompanhamento após oito anos (verde).

909 **Tabela 1** - Valores cefalométricos iniciais (A), finais (B) e de acompanhamento após oito anos (C).

910			Normal	A	B	C	Dif. A/B
911	Medidas						
911	Padrão esquelético	SNA (Steiner)	82°	83°	81,5°	80°	1,5
912		SNB (Steiner)	80°	77°	78°	77°	1
913		ANB (Steiner)	2°	6°	3,5°	3°	2,5
914		Ângulo de convexidade (Downs)	0°	13°	6°	2°	7
915		Eixo Y (Downs)	59°	68°	67°	65°	1
916		Ângulo facial (Downs)	87°	80°	81°	82°	1
917		SN-GoGn (Steiner)	32°	30°	29°	27,5°	1
918		FMA (Tweed)	25°	27°	26°	23°	1
919		IMPA (Tweed)	90°	98°	102°	100°	4
920		Padrão dentário	⊥NA (graus) (Steiner)	22°	22°	29°	29°
921	⊥NA (mm) (Steiner)		4 mm	4mm	3,5mm	4,5mm	0,5
922	⊥NB (graus) (Steiner)		25°	24°	28°	24°	4
923	⊥NB (mm) (Steiner)		4 mm	5,5mm	6mm	5,5mm	0,5
924	$\frac{1}{1}$ - Ângulo interincisal (Downs)		130°	127°	118°	124°	9
925	⊥Apo (Ricketts)		1 mm	1mm	3,5mm	2,5mm	2,5
926	Perfil		Lábio superior - Linha S (Steiner)	0 mm	1mm	0mm	-1,5mm
927		Lábio inferior - Linha S (Steiner)	0 mm	2mm	1,5mm	0mm	0,5

Tabela 2 - Medidas de modelo iniciais (A), finais (B) e de acompanhamento após oito anos (C).

Medidas	A	B	C	Dif. A/B
Distância intercaninos superior	34mm	38mm	37,5mm	4
Distância intercaninos inferior	26,5mm	28mm	27mm	1,5
Distância intermolares superior	51,5mm	55mm	57mm	3,5
Distância intermolares inferior	46mm	48mm	49mm	2

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços nas possibilidades mecânicas de tratamento têm permitido o ganho de espaços, assim como o controle do crescimento facial na correção de maloclusões com discrepâncias tanto dentárias quanto esqueléticas. O caso aqui apresentado, além de grande discrepância dentária negativa na maxila e mandíbula, apresentava retrognatismo mandibular, associado à atresia das arcadas superior e inferior. O paciente estava no início do surto de crescimento puberal, com bom padrão esquelético facial e mostrou-se muito motivado a cooperar quando foi explicada a mecânica idealizada para correção de sua maloclusão. A mecânica de Cetlin foi eficiente na obtenção de espaços nas arcadas superior e inferior, assim como na correção da relação entre as bases ósseas. Todos os obje-

tivos funcionais e estéticos pretendidos foram alcançados e os resultados foram mantidos em avaliação de oito anos após a conclusão do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Cetlin NM, Hoeve AT. Nonextraction treatment. J Clin Orthod 1983; 17(6):396-413.
2. Hoeve AT. Palatal bar and lip bumper in nonextraction treatment. J Clin Orthod 1985; 19:272-91.
3. Marchi LC, Aidar LAA, Júnior Cappellette M, Guilherme A, Abrahão M. Considerações sobre a mecânica de Cetlin: Relato de caso. Rev Clin Ortodon Dental Press 2003; 2(1):37-44.
4. Antonellini GA. Estudo cefalométrico das alterações produzidas pela utilização da placa distalizadora de Cetlin associada à ancoragem extrabucal. São Bernardo do Campo; 2006. [Dissertação de Mestrado - Universidade Metodista de São Paulo].