



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Monografia de Final de Curso

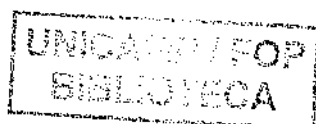
Aluno: Rivaldo Carneiro Firmino Filho

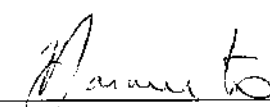
rivaldo@fop.unicamp.br

Orientador: Prof. Dr. João Sarmento Pereira Neto

sarmento@fop.unicamp.br

Ano de Conclusão do Curso:
2009




Assinatura do Orientador

17342



TCC/UNICAMP
F518t
FOP



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



RIVALDO CARNEIRO FIRMINO FILHO

TRATAMENTO PRECOCE DA SOBREMORDIDA

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, como Trabalho de Conclusão Curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Sarmento Pereira. Neto

PIRACICABA
2009

Unidade - FOP/UNICAMP
FCC/UNICAMP
F518t Ed.
Vol. Ex.
Tombo 4953
C ☐ D ☒
Proc. 16P-134/10
Preço R\$ 11,00
Data 12/08/10
Registro 771952

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**
Bibliotecária: Marilene Girello – CRB-8ª. / 6159

F518t Firmino Filho, Rivaldo Carneiro.
Tratamento precoce da sobremordida. / Rivaldo Carneiro
Firmino Filho. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2009.
21f. : il.

Orientador: João Sarmento Pereira Neto.
Monografia (Graduação) – Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Dentição mista. I. Pereira Neto, João Sarmento. II.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
Odontologia de Piracicaba. III. Título.

(mg/fop)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Rivaldo e Rosangela, que são as pessoas mais importantes em minha vida, por todo amor, atenção, carinho e incentivo que sempre dispuseram para que eu pudesse trilhar o meu caminho.

Ao meu Irmão, Paulo Otávio, pela amizade e carinho em todos esses anos.

Aos meus amigos do Curso de Graduação que tive o prazer de conviver durante esses quatro anos na faculdade.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Campinas, em nome do Magnífico Reitor,
Prof. Dr. Fernando Ferreira Costa

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, em nome do Diretor,
Francisco Haiter Neto

Ao meu orientador, Prof. Dr. João Sarmiento Pereira Neto, pela
atenção, paciência e colaboração para este trabalho pudesse ser
realizado.

SUMÁRIO

Resumo		1
1.0 Introdução		2
2.0 Proposição		4
3.0 Desenvolvimento		5
3.1 Vantagens e Desvantagens do tratamento precoce da mordida profunda		10
3.2 Métodos de tratamento da sobremordida profunda		11
Referências		19

RESUMO

A sobremordida profunda (SMP) é uma condição comumente encontrada durante a fase da dentição mista; segundo alguns estudos a sua prevalência chega à 19,86%, enquanto outros encontraram 40% de ocorrência dessa condição de maloclusão, nos pacientes analisados. Essa condição é detectada quando o trespasse vertical é exagerado e os incisivos superiores cobrem as faces vestibulares dos inferiores mais do que o terço incisal. A SMP tem como fator etiológico uma sobre irrupção dos incisivos maxilares, uma sobre irrupção dos incisivos mandibulares ou uma combinação de ambos.

O presente estudo teve a finalidade de realizar um levantamento da literatura quanto aos métodos de tratamento ortodôntico para a correção da sobremordida profunda em indivíduos na fase de dentição mista. Foram encontrados diversos dispositivos com tal intuito desde aparelhos removíveis a fixos; os mais frequentes foram placa de altura, aparelho guia de erupção, e aparelho extrabucal conjugado e aparelho hyrax colado, sendo apenas este último tipo de aparelho considerado como fixo. Cada aparelho tem suas peculiaridades e deve ser indicado de acordo com a necessidade e colaboração do paciente.

O tratamento da SMP é longo e alcança bons resultados, trazendo melhoras estéticas e funcionais. Ressalta-se que mais estudos serão necessários para maior conhecimento dessa condição de maloclusão na fase da dentição mista, visto a escassa literatura sobre o assunto.

Palavras-Chaves: Sobremordida profunda; mordida profunda; dentição mista

1.0 – Introdução

Na opinião de ARAÚJO², em 1985, a sobremordida, também é conhecida como sobremordida exagerada, sobremordida profunda, sobremordida aumentada, sobremordida fechada, mordida profunda, trespasse vertical acentuado, sobressaliência vertical aumentada, *Overbite*, dentre outras. O autor afirmou ainda que a sobremordida profunda é detectada quando o trespasse vertical é exagerado e os incisivos superiores cobrem as faces vestibulares dos inferiores mais do que o terço incisal. É observada também uma modificação na dentição decídua, aos quatro anos, em que as crianças nesta fase, mostram uma relação incisal de topo, com uma sobressaliência e sobremordida praticamente igual a zero, considerada normal, em razão do desgaste fisiológico dos dentes decíduos, passando de plano terminal reto dos segundos molares decíduos para uma relação mesial, considerada fisiológica. Durante a dentição mista, a sobremordida aumenta até a adolescência, (9 a 12 anos), para diminuir depois, em função das dimensões verticais da face também sofrerem modificações e também do irrompimento dos segundos molares permanentes. As causas desse fenômeno podem advir de perdas precoces de dentes decíduos na chamada zona de sustentação, ocasionado uma perda de dimensão vertical, podendo decorrer de uma falta de relação ântero-posterior adequada entre as arcadas dentárias, maxilar e mandibular”, ou estar associado a um cruzamento anterior, pois embora cruzados, os incisivos podem apresentar excessivo trespasse vertical.

NIELSEN¹⁶ (1991) diz que a presença do componente vertical em pacientes com padrões de crescimento equilibrado ou horizontal, geralmente se traduz por uma mordida profunda, decorrente de um desenvolvimento vertical excessivos dos dentes anteriores e/ou da porção anterior da maxila.

LEWIS¹² (1987) afirmou que a SMP tem como fator etiológico uma sobre irrupção dos incisivos maxilares, uma sobre irrupção dos incisivos mandibulares ou uma combinação de ambos, e que o mais importante é determinar quais dentes estão sobre-irrompidos. Destacou ainda que o melhor método para determinar a sobre irrupção é o uso do cefalograma de telerradiografia lateral.

BRAUN, HNAT e JOHNSON⁶ (1997) afirmaram que pacientes que apresentam maloclusões do tipo sobremordida profunda, possuem uma Curva de Spee acentuada e mais evidente.

2.0 – Proposição

O presente estudo teve a finalidade de realizar um levantamento da literatura quanto aos métodos de tratamento ortodôntico para a correção da sobremordida profunda em indivíduos na fase de dentição mista.

3.0 – Desenvolvimento

STRANG²³ (1934) afirmou que “a Sobremordida Profunda provavelmente é a condição mais prejudicial que possa existir quando se pensa na saúde dos tecidos de suporte e na longevidade dos elementos dentários.”

BAUME³ (1950) estudou o desenvolvimento da sobremordida na fase da dentição decídua tendo por base uma amostra longitudinal composta de 52 indivíduos. Desse modo classificou os diferentes tipos de sobremordida profunda (SM) em leve, moderada ou profunda. Com base nos resultados observou que durante a dentição decídua, 21 casos (40%) puderam ser classificados no grupo de SM Leve, 15 casos (29%) em Moderada e 16 casos (31%) como Severa; à medida que os casos progrediram, ou seja, da dentição decídua para a mista, os casos de sobremordida profunda ou severa aumentaram para 54%, perfazendo um total de 28 casos; nenhum caso classificado como apresentando uma SMP na dentição decídua evoluiu para um grau leve na dentição permanente; houve uma tendência para um aumento na SM. Enfatizou também que a falta de crescimento mandibular no sentido Antero-posterior – o “componente sagital” – no período de transição entre a dentição decídua e a permanente constitui um fator importante na determinação do grau de SM.

PRAKASH e MARGOLIS¹⁷ (1952) “relataram a ocorrência de SMP na dentição decídua e permanente, que pode vir a interferir na habilidade do indivíduo ocluir normalmente, o que pode resultar em uma anormal posição da mandíbula quando em oclusão, inibindo as funções normais da mastigação, da língua e das estruturas adjacentes. Afirmaram ainda que a mensuração da

sobremordida em modelos de gesso, indica somente a posição relativa de um dente em relação ao outro. Mesmo o uso das medições feitas em “quartos” da superfície palatina do incisivo central superior clinicamente não é cientificamente correto, pois as inclinações labiais dos incisivos superiores afetarão essa medida. Segundo os autores, o melhor método é o cefalométrico-radiográfico, com determinação de linhas perpendiculares à altura anterior da face – ponto Násio ao ponto Pogônio – até as bordas dos incisivos centrais superiores e inferiores, medindo então a distância entre as duas perpendiculares para determinar a quantidade de SM. Analisando 120 indivíduos de 12 a 20 anos apresentando dentição permanente completa e com normal crescimento e desenvolvimento crânio-facial vertical, concluíram que: a posição vertical dos molares superiores mostra uma correlação negativa estatisticamente significativa com relação á sobremordida, principalmente nos pacientes com maloclusão do tipo Classe II, em que verificaram que esta parece estar associada com infra-oclusão de molares inferiores e supra-oclusão de incisivos superiores, junto com alguma infra-oclusão de molares superiores também.”

MOYERS¹⁴ (1979) relatou que “ a sobremordida profunda é uma combinação de características esqueléticas, dentárias e neuromusculares que produz uma quantidade indesejável de trespasse vertical na região dos incisivos; a SM não deve ser considerada excessiva ao menos que haja uma retração funcional da mandíbula ou o desgaste anormal na superfície incisal dos dentes; a SM deve estar relacionada com a saúde das estruturas moles e de suporte, com

a função temporomandibular e com os efeitos dessa função sobre o crescimento.”

SILVA FILHO, FREITAS e CAVASSAN²⁰ (1989) avaliaram as condições oclusais de 2416 escolares nos sexos masculino e feminino, em fase de dentição mista, na faixa etária compreendida entre os 07 e 11 anos, advindos de 18 escolas públicas e particulares da região de Bauru (SP). Desse modo constataram que apenas 11,4% da população apresentou oclusão normal e 19,86% mostraram sobremordida profunda. Desse modo concluíram que as maloclusões esqueléticas mantêm uma forte relação com a genética, não sendo vulneráveis aos fatores ambientais, pelo menos para sua manifestação clínica; todas essas alterações morfológicas registradas na dentição mista podem ser interceptadas de forma a serem totalmente corrigidas até o desenvolvimento completo da dentição permanente ou, pelo menos minimizadas.

WUBBE e LEARRETA²⁴ (1998) definiram a SM como um aumento em mais de 2 milímetros na distância entre os bordos incisais dos incisivos centrais superiores e inferiores, que é medida perpendicularmente ao plano oclusal, tendo como norma clínica o valor de 2,5 mm e desvio padrão de dois milímetros. Sendo uma desarmonia oclusal devido à posição inadequada dos dentes, que provoca retardo do crescimento da cartilagem condílea e agravamento da maloclusão. Quando corrigida a posição, rompe-se o ciclo e ocorre o restabelecimento do funcionamento normal do sistema de crescimento condilar. Os autores ainda afirmaram que, apesar de em muitos casos já ser detectada uma mordida profunda na dentição decídua, é na fase de transição de troca dentária em que se estabelece a SM com todas suas características, em

razão das trajetórias irruptivas diferentes dos incisivos em todos os casos de SMP; os músculos orbiculares dos lábios são hipertônicos e pressionam os incisivos superiores e inferiores. Seria adequado, segundo os autores, implementar uma terapia de relaxamento muscular para proporcionar o equilíbrio funcional e assim evitar-se a recidiva da SMP pela permanência da ação muscular patológica. Observaram ainda que, mais que os valores individuais de atividade de cada músculo, o que provoca a patologia é a falta de equilíbrio entre os elevadores e os depressores (elevadores com grande potência, causam a rotação anti-horária, enquanto que os depressores são deficientes).

KAWAUCHI¹¹ (2000) avaliou a recidiva da SMP em uma amostra de 45 indivíduos, leucodermas, dos sexos masculino e feminino, que apresentavam inicialmente maloclusão do tipo Classe I e Classe II, divisão 1 com SM de no mínimo 3,5 mm. A SM foi medida em modelos considerando a distância em milímetros no sentido vertical, da borda do incisivo central inferior até o nível demarcado com o auxílio de um esquadro na borda do incisivo central superior, com os modelos em oclusão. Cefalometricamente o autor traçou uma linha à frente dos incisivos perpendicular ao plano palatino e os pontos incisais foram projetados perpendicularmente a esta linha, determinando o trespasse pela distância encontrada entre eles. Clinicamente foi possível extrapolar que todos os casos com SM inicial igual ou maior que 3,5 mm necessitam ser corrigidos a uma condição de topo, pois, pela equação de regressão linear obtida, as possibilidades de recidiva conduziram a uma situação dentro dos parâmetros de normalidade.

BRAVO GONZALES⁷ (2000) afirmou que, a SMP freqüentemente se encontra combinada com algum tipo de problema ântero-posterior e/ou vertical. Essas alterações em dentição mista podem ter uma origem dentoalveolar bem localizada que vai estruturando-se com o crescimento, resultando, progressivamente em problemas esqueléticos, tanto verticais como sagitais e transversais. A profundidade da SM se converte em um problema clínico quando a função mastigatória ou a função da ATM é afetada, ou quando existe repercussão da estética facial. Destacou que ao examinar a face do indivíduo com SMP, freqüentemente se observa que apesar de existir a deficiência mandibular esquelética, o mento se encontra surpreendentemente bem desenvolvido, o que pode mascarar a deficiência mandibular e o lábio inferior está evertido e apresenta hipertonicidade. A altura facial anterior tende a estar diminuída: quanto menor, maior será a tendência do lábio inferior em se tornar evertido, o que acentuará o sulco mentolabial. O autor comentou que uma combinação de tendências hereditárias e influências ambientais são responsáveis pela etiologia da SMP. As crianças com SMP de origem esquelética, deficiência mandibular e face curta podem ser identificadas e diagnosticadas em idade muito precoce. A SMP pode provocar problemas funcionais com irritação dos tecidos gengivais situados por palatino dos incisivos superiores ou os de vestibular dos incisivos inferiores em caso de Classe II, divisão 2 e problemas de ATM – situação condilar retruída em excesso ao ocluir em máxima intercuspidação.

SOLIGO²² (1999) por meio de um levantamento epidemiológico, avaliou 164 escolares dos sexos masculino e feminino, com idade entre 3 anos e 6 meses a 5 anos e 7 meses na cidade de Jundiaí (SP), observando hábitos bucais e oclusivos, encontrou 40,85% de crianças com sobremordida profunda e sobressaliência em 59

crianças (35,98%), seguidas pela mordida aberta, 31 crianças (17,68%), com mordida cruzada, 17 crianças (10,36%) e mordida topo-a-topo, 12 crianças (32%).

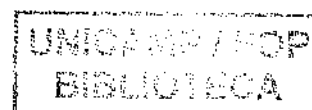
PROFFIT¹⁸ (2007) afirmou que “placas de mordida removíveis para reduzir a sobremordida podem ser usadas por crianças que tenham os dentes posteriores irrompidos menores que o normal, o que é usualmente associado à redução da altura facial. Um batente anterior é incorporado a um aparelho removível, assim os incisivos inferiores ocluem no plano de resina por lingual aos incisivos superiores. Isto impede a oclusão dos dentes posteriores, favorecendo sua erupção, o que pode levar vários meses. O aparelho deve ser usado em tempo integral durante esta fase do tratamento. A desocclusão posterior é difícil de ser controlada, e assim que a dimensão vertical adequada tenha sido estabelecida a placa de mordida deve continuar a ser usada durante a noite como contenção, ou os dentes anteriores irão irromper e a mordida profunda irá retornar.”

3.1 – Vantagens e Desvantagens do Tratamento Precoce da Mordida Profunda

3.1.1 - VANTAGENS DO TRATAMENTO PRECOCE

De acordo com ALMEIDA¹ et al em 1999, o tratamento deste tipo de anomalia:

- Simplifica ou mesmo elimina a necessidade de tratamento corretivo na dentição permanente;
- Há uma redução do número de casos com extrações de dentes permanentes;
- Redução da necessidade de cirurgia ortognática;



- Aumento da estabilidade da correção morfológica;
- Redução do custo biológico: o desenvolvimento de reabsorções radiculares e de problemas periodontais;
- Diminuição da vulnerabilidade dos incisivos superiores a fraturas e traumas;
- Maior cooperação dos pacientes;
- Benefícios psicológicos.

3.1.2 – DESVANTAGENS DO TRATAMENTO PRECOCE

- Dificuldade em prever o rumo do processo de crescimento e desenvolvimento craniofacial;
- Menor domínio da manipulação ortopédica dentofacial, quando *comparada* à biomecânica da movimentação dentária;
- Prolongamento do período morfológico do tratamento.

3.2 – Métodos de Tratamento da Sobremordida Profunda

Na literatura consultada foi possível verificar que há diversos métodos para o tratamento da Sobremordida Profunda, na fase de dentição mista, sendo possível agrupá-los em duas modalidades, os aparelhos removíveis e os fixos.

3.3.1 – Aparelhos Removíveis

a) PLACA DE ALTURA

SIQUEIRA, ALMEIDA E MAGNANI²¹ (1989) afirmaram que um dos dispositivos que o ortodontista dispõe para se tentar melhorar o quadro descrito acima, é a *Placa de Altura* ou *Placa de Sved* onde se tenta proporcionar uma

“parada” na irrupção passiva dos incisivos inferiores, supra-erupção, e uma liberação da parte posterior dos arcos superior e inferior onde se observará a erupção passiva destes dentes. Por meio deste mecanismo os dentes posteriores poderão apresentar sua coroa clínica normal e colocando-se em contatos oclusais normais. Neste caso, haverá um aumento na dimensão vertical pelo crescimento do processo alveolar, tirando da relação de sobremordida que existia anteriormente pela liberação do movimento mandibular.

GRABER⁸ (1972) observou que a placa de altura quando bem recomendada, em casos de sobremordida em pacientes jovens onde todo o potencial de crescimento, pode ajudar na melhora do caso. Desse modo não recomendou o uso da placa de altura em pacientes adultos relatando que as respostas ao tratamento serão mais tardias. O uso da placa de altura em pacientes adultos deverá ser bem controlado, em razão inexistência de crescimento, as relações oclusais estão definidas e provavelmente a musculatura não tolerará o uso do aparelho por tempo prolongado. Além disso, o autor indicou este dispositivo nas seguintes situações: resolver os casos de sobremordida na dentição mista; melhorar o quadro de mordidas cruzadas; auxiliar na posição ideal de oclusão; alívio temporário em caso de dor na articulação têmporo-mandibular; aliviar no controle de bruxismos.

Segundo SALZMAN¹⁹ (1974) o uso de placa de altura proporciona abertura da mordida, diminuindo a sobressaliência dos dentes anteriores; irrompimento tardio dos dentes posteriores; melhor relacionamento oclusal ântero-posterior; eliminação de hábitos bucais deletérios como projeção lingual, sucção de dedos; posicionamento da cabeça do côndilo mandibular para frente reposicionando a

mandíbula especialmente em crianças jovens em crescimento. Destacou ainda que a placa de altura deve ser usada ininterruptamente, dia e noite, principalmente no momento das refeições. A Higienização do aparelho e da cavidade bucal deve ser bem orientada para não haver acúmulo alimentar ou aumento da microflora bucal e/ou placa bacteriana.

b) O APARELHO GUIA DE ERUPÇÃO

JANSON¹⁰ (1997) afirmou que o aparelho Guia de Erupção consiste de uma combinação de aparelhos funcionais com os posicionadores dentários, podendo proporcionar inúmeras alterações durante o tratamento das maloclusões oclusões de Classe II.

BERGERSEN⁵ (1985) desenvolveu um posicionador para a correção das maloclusões, confeccionado em material borrachóide, do tipo polivinil, semelhante a um posicionador e com as características de um aparelho funcional, denominado de Guia de Erupção, o qual se assemelha aos aparelhos funcionais por proporcionar a protrusão mandibular para a correção das discrepâncias ântero-posteriores nos casos de Classe II, ao mesmo tempo em que apresenta na região anterior, uma abertura maior no sentido vertical. Para tanto, a espessura do material que compõe o aparelho é maior na região anterior, mantendo contato com os dentes ântero-superiores e inferiores. Já na região posterior, mantém uma distância entre o material que compõe o corpo do aparelho e os dentes posteriores. Dessa forma, o contato do material com os dentes anteriores, associado à pressão exercida pelo paciente, restringe o desenvolvimento vertical dos dentes anteriores. A característica derivada dos posicionadores deve-se à possibilidade de proporcionar pequenos

movimentos dentários. O aparelho é selecionado para cada paciente, individualmente, medindo-se a distância dos quatro incisivos superiores ou inferiores com uma régua flexível apropriada, de acordo com BERGERSEN⁴ (1984). Quando se utiliza o arco superior para realizar a medição, o ponteiro da régua deve ser apoiado sobre a superfície distal do incisivo lateral superior esquerdo na cavidade bucal, contornando-se com a régua, que é flexível, a borda incisal dos outros incisivos e o tamanho adequado é, então, lida na superfície distal do incisivo lateral superior do lado oposto, ou seja, direito. Pode-se fazer o mesmo processo quanto à medição nos incisivos inferiores, quando os superiores ainda não se encontram irrompidos. Após obter a distância méso-distal dos 4 incisivos superiores ou inferiores, o número conseguido por meio da mensuração realizada com a régua, é o número do aparelho para o paciente em questão. Cada aparelho possui o seu tamanho marcado na superfície vestibular esquerda por ser confeccionado em material borrachóide. O aparelho se apresenta como um corpo de material borrachóide único que apresenta encaixe para os dentes superiores e inferiores, de canino a canino, em oclusão normal. Na região de primeiro molar permanente e segundo molar decíduo não há um encaixe para a sua intercuspidação, mas sim um sulco para permitir a mesialização do primeiro molar permanente e a erupção do segundo pré-molar, quando da esfoliação do segundo molar decíduo. Conseqüentemente, a espessura do material plástico na região anterior mantém os dentes da região posterior desocluídos, permitindo o seu maior desenvolvimento vertical, ao mesmo tempo em que possibilita a aplicação de forças intrusivas nos dentes anteriores, quando o paciente oclui com força no aparelho. Quando o paciente o utiliza corretamente por um período de 4 horas diárias ativamente, e durante a noite, o aparelho, que possui um aspecto brilhante, torna-se fosco devido

à absorção da umidade do meio bucal pelo mesmo. Mas, se o paciente deixar de utilizá-lo, volta a adquirir o aspecto brilhante novamente pela perda do líquido absorvido. Esta característica permite avaliar a cooperação do paciente durante o período de tratamento.



Figura 1: Medição para o aparelho
Fonte: Janson



Figura 2: Vista lateral direita
Fonte: Janson



Figura 3: Vista frontal
Fonte: Janson



Figura 4: Vista lateral esquerda
Fonte: Janson

c) APARELHO EXTRABUCAL CONJUGADO (AEB CONJUGADO)

Henriques⁹ et al (1997) em apresentação de caso clínico, sugeriram a utilização de um dispositivo removível conjugado denominado de Ancoragem Extrabucal Conjugada (AEB Conjugado) para a correção de maloclusões em pacientes com Classe II, divisão 2 com sobremordida profunda, em fase de dentição mista. Para a correção do problema, os autores utilizam de tração de aparelho extrabucal com um gancho em “J” conjugado a aparelhos removíveis que torna possível a aplicação da força extrabucal distribuída por todo o arco maxilar, com

controle tanto do componente horizontal da força, como do vertical. Utilizam o dispositivo em idade precoce aproveitando a fase de crescimento e desenvolvimento, obtendo uma melhora do relacionamento maxilomandibular, do trespasse horizontal, contribuindo para a correção da maloclusão de Classe II e ainda com um controle do crescimento vertical, que contribui para a correção da mordida profunda.



Figura 5. Aparelho AEB conjugado
Fonte: Henriques

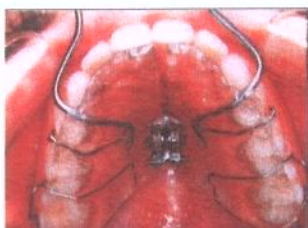


Figura 6. Vista oclusal
Fonte: Henriques

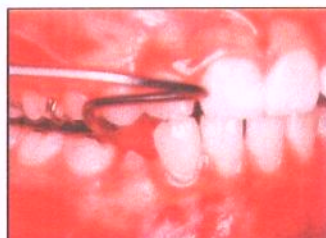


Figura 7. Vista lateral
Fonte: Henriques



Figura 8. Vista Frontal
Fonte: Henriques

3.3.2 – Aparelhos Fixos

d) APARELHO HYRAX COLADO

MARTINS, HENRIQUES e VELÁSQUEZ¹³ (1998), relataram que o princípio do disjuntor Hyrax colado está baseado na liberação de forças contra a face palatina dos dentes de ancoragem, sendo mais acentuado o componente ortodôntico do que o componente ortopédico, embora suficiente para incrementar as dimensões transversais do arco superior, corrigindo a mordida cruzada posterior. O aparelho Hyrax modificado é um dispositivo fixo, que apresenta ancoragem exclusivamente dentária, recíproca, proporcionando uma expansão simétrica do arco dentário. Como o disjuntor libera forças pesadas o incremento do arco dentário se efetua de maneira rápida, levando em média entre 8 e 10 dias de uso ativo. O aparelho Hyrax, modificado, segundo os autores, está indicado primordialmente para pacientes, com um bom padrão de crescimento, preferencialmente na dentição mista, nos casos com atresia maxilar, mordida cruzada posterior, sobremordida profunda, quando o procedimento de bandagem convencional apresenta-se relativamente difícil (coroas anatômicas curtas, em infra-erupção ou cônicas), quando os dentes a serem bandados se apresentam lingualizados, girados em relação ao seu longo eixo, e quando o arco dentário apresenta poucos dentes de ancoragem. Como vantagens citou que o aparelho é mais higiênico; confortável; não necessita de separação prévia dos dentes de ancoragem; descruzamento seletivo dos dentes envolvidos; maior controle das forças aplicadas; sobre a superfície palatina nos dentes de

ancoragem; menor tempo de instalação; fácil remoção; maior facilidade de inserção do aparelho; fácil confecção.

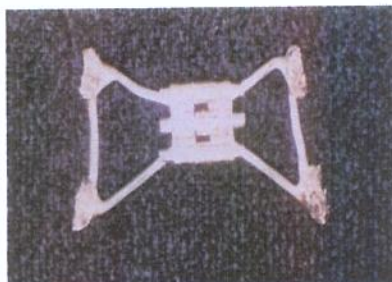


Figura 9. Aparelho Hyrax
Fonte: Martins, Henriques e Velásquez

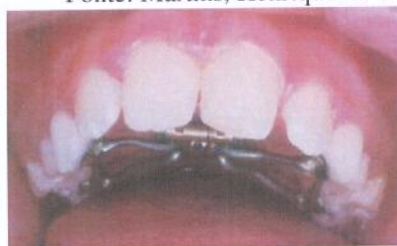


Figura 10. Vista frontal
Fonte: Martins, Henriques e Velásquez

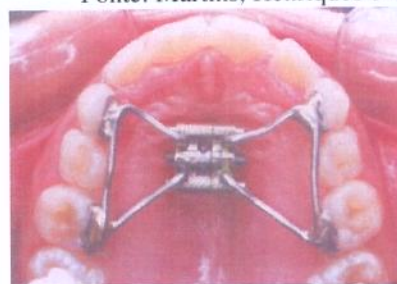


Figura 11. Vista oclusal
Fonte: Martins, Henriques e Velásquez

Referências*

1. Almeida RR. et al. Ortodontia preventiva e interceptora: mito ou realidade? Rev Dental Press Ortodon Ortopedi Facial. 1999; 4(6): 87-108.
2. Araujo MGM. Ortodontia para clínico: programa pré-ortodôntico. 4. ed. São Paulo: Santos; 1988. p.85.
3. Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. The biogenesis of overbite. J Dent Res. 1950; 29: 440- 7.
4. Bergersen EO. The eruption guidance myofuntional appliance: how it Works, how to use it. Funct Orthod. 1984; 1(3): 28-9, 31-5.
5. Bergersen EO. The eruption guidance myofuntional, timing, motivation, indications and contraindications in its use. Funct Orthod. 1985; 2(1): 17-21, 24-5, 28-33.
6. Braun S, Hnat WP, Johnson BE. The curve of spee revisited. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1997; 110(2): 206-10,
7. Bravo Gonzales L. A sobremordida profunda. In: Brussola JAC. Ortodoncia clinica y terapêutica. 2. ed. Barcelona: Masson; 2000. p.515-34.
8. Graber TM. Orthodontics: principles and practice. 3. ed. Philadelphia: Saunders; 1972. cap. 16, p.771-819.

* De acordo com a norma da UNICAMP/FOP, baseada na norma do International Committee of Medical Journal Editors – Grupo Vancouver. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o Medline

9. Henriques JFC et al. Utilização do aparelho removível conjugado a ancoragem extrabucal para correção de má-oclusão de Classe II, 1 divisão, com sobremordida profunda. Rev Dental Press Ortod Ortop Maxilar. 1997; 2(2): 12-8.
10. Janson GRP. et al. Cephalometric Evaluation of the Eruption Guidance Appliance in Class II, Division 1 Treatment. J Clin Orthod. 1997; 31(5): 299-306.
11. Kawauchi M. Avaliação da recidiva da sobremordida profunda – estudo longitudinal cefalométrico e modelos. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2000; 5(3): 14-28.
12. Lewis P. Correction of deep anterior overbite a report of three cases. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1987; 91(4): 342-5.
13. Martins DR, Henriques JFC, Velásquez NZ. Aparelho tipo Hyrax colado: uma outra alternativa para o tratamento de mordida cruzada posterior. Rev Dental Press Ortod Ortop Maxilar. 1998; 3(5): 42.
14. Moyers RE. Ortodontia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1979. Cap.15, p. 510.
15. Moyers RE. Ortodontia: tratamento de problemas clínicos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1987. Cap. 15.
16. Nielsen IL. Vertical malocclusions: etiology, development, diagnosis and some aspects of treatment. Angle Orthod. 1991; 61(4): 247-60.
17. Prakash P, Margolis HI. Dento-craniofacial relations in varying degrees of overbite. Am J Orthod. 1952; 38(9): 657-73.

18. Proffit WR, Fields JR, Sarver HW. Ortodontia contemporânea. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. cap.12.
19. Salzmann JA. Orthodontics in daily Practice. Philadelphia: J.B. Hippincott; 1974. cap. 10, 20..
20. Silva Filho OG, Freitas SF, Cavassan AO. Oclusão: escolares de Bauru, Prevalência de oclusão normal e maloclusão na dentição mista em escolares da cidade de Bauru (SP). Rev Assoc Paul Cir Dent. 1989; 43(6): 287-90.
21. Siqueira VCV, Almeida MHC, Magnani MBB. A placa de altura em maloclusões Classe I com sobremordida. RGO. 1989; 37(4): 301-3.
22. Soligo MO. Hábitos de sucção e má-oclusão: repensando esta relação. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial. 1999; 4(6): 58-64.
23. Strang RHW. An anaiysis of the overbite problem in malocclusion. Angle Orthod. 1934; 4: 65- 84.
24. Wubbe AM, Learreta JA. Etiologia de La sobremordida. Ortodoncia. 1998; 62(123): 7-29.

