

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA INFANTIL
DISCIPLINA DE ORTODONTIA

MORDIDA ABERTA

STUANI

Profa. Dra. Maria Bernadete Sasso Stuani

SUMÁRIO

1	Introdução	3
2	Classificação	4
	2.1 Quanto à localização.....	4
	2.2 Quanto aos tecidos envolvidos.....	4
3	Freqüência	5
4	Etiologia	6
5	Diagnóstico	10
6	Tratamento	12
7	Estabilidade	14
8	Prognóstico	15
9	Conclusão	15
10	Referências Bibliográficas	17

1 Introdução

Um dos maiores problemas verticais presentes em pacientes adolescentes é a mordida aberta, a qual é mais comum em maloclusões de Classes I e III e rara em casos de Classe II de Angle.

A mordida aberta é uma maloclusão que afeta as arcadas dentárias no sentido vertical, provocando ausência de contato entre os dentes das arcadas superior e inferior quando em oclusão cêntrica (Andrade et al., 2008).

Pode ser definida também como a falta de contato incisal ou oclusal entre os dentes quando estes estão em oclusão cêntrica (Bastos, 1992), podendo acometer quaisquer das dentições.

Salzmann (1943) caracterizou a mordida aberta como a falta de contato oclusal entre os dentes, quando a mandíbula está em posição cêntrica, mostrando uma nítida separação entre os planos oclusais superior e inferior.

Segundo Subtelny & Sakuda (1964) a mordida aberta é um desvio na relação vertical entre as arcadas superior e inferior, com definida ausência de contato na direção vertical entre segmentos opostos dos dentes. Esta ausência pode ocorrer na região anterior, posterior ou em ambas as regiões dos arcos.

Graber (1972) definiu a mordida aberta como a condição onde existem espaços entre as superfícies oclusais ou incisais dos dentes superiores e inferiores, nos segmentos posterior ou anterior, quando a mandíbula está em oclusão habitual ou cêntrica.

Moyers (1991) descreve a mordida aberta como a falha de um ou mais dentes em encontrar os antagonistas no arco oposto, já que durante o processo normal de erupção os dentes e o osso alveolar se desenvolvem até o encontro com seus antagonistas.

Existem várias causas para os diversos tipos de mordidas abertas e os fatores etiológicos devem ser bem investigados, pois eles determinam o tipo de tratamento ao qual o paciente será submetido. Apesar de caracterizar uma condição de fácil correção, no que diz respeito à contenção, a recidiva é muito comum (Strang & Thompson, 1950).

2 Classificação

2.1 Quanto a localização

A mordida aberta é classificada de acordo com o local afetado pela maloclusão nas arcadas dentárias, podendo ser anterior, posterior ou combinada.

- Mordida aberta anterior: Mais simples e de fácil visualização, ocorre quando há uma abertura na dimensão vertical entre as bordas incisais dos dentes anteriores da maxila e da mandíbula. Na radiografia cefalométrica observa-se uma separação definida entre as bordas incisais superiores e inferiores em relação ao plano oclusal.

- Mordida aberta posterior: Caracterizada pela falta de contato oclusal dos dentes posteriores nas arcadas, podendo ocorrer uni ou bilateralmente. Normalmente devido a molares decíduos anquilosados e mais raramente devido a falhas idiopáticas de erupção.

- Mordida aberta anterior combinada: Condição mais grave, caracterizada por uma mordida aberta anterior tão severa que se estende para posterior.

2.2 Quanto aos tecidos envolvidos

A mordida aberta é classificada também de acordo com os tecidos envolvidos, podendo ser dentária, esquelética e neuromuscular.

- Mordida aberta dentária: Ocorre quando há um envolvimento apenas dento-alveolar com um bom padrão de desenvolvimento esquelético. Está muitas vezes relacionada a distúrbios na erupção dos dentes e no crescimento alveolar, sendo circunscrita e bem localizada. Fator etiológico geralmente é um hábito deletério. Pode evoluir para uma mordida aberta esquelética. A angulação dos planos horizontais da face mostra-se normal.

- Mordida aberta esquelética: Condição que apresenta componente hereditário e é o resultado de uma displasia vertical esquelética, com ramo mandibular diminuído, ângulo goníaco aumentado, rotação no sentido horário da mandíbula e altura vertical anterior inferior excessiva. Apresenta plano S-N, Palatal, Oclusal e Mandibular divergentes.

- Mordida aberta neuromuscular: Na neuromuscular as anormalidades morfológicas, são decorrentes de distúrbios nas funções musculares normais, exercendo influência fatores como respiração e posição postural da musculatura da língua. É muito observada em pacientes síndrômicos.

Segundo Moyers (1991), a mordida aberta pode ser dividida em:

- Simples: quando o problema está confinado aos dentes e ao processo alveolar. A análise cefalométrica vertical não revela medidas anormais e o único problema é a falha de alguns dentes em encontrar a linha de oclusão.

- Complexas – quando apresentam displasia esquelética vertical. A análise cefalométrica vertical revela uma desarmonia nos componentes esqueléticos da altura facial anterior.

3 Frequência

Strang (1950) relata maior frequência de mordida aberta nas Classes I e III , sendo mais rara na Classe II de Angle.

Subtelny & Sakuda (1964) observaram uma queda na frequência de mordida aberta ao longo dos anos ao observarem os estágios de crescimento e desenvolvimento de pacientes (4,2% de crianças aos seis anos possuíam mordida aberta enquanto que 2,5% de indivíduos aos quatorze anos possuíam mordida aberta). Eles atribuem este resultado a um maior número de crianças com hábitos de sucção não-nutritivos em idades mais precoces que tardias.

Em outro estudo, avaliaram os efeitos da sucção digital na oclusão, comparando crianças com e sem o hábito de sucção digital e encontraram mordida aberta em 10 das 36 crianças com este hábito.

Swindler & Sassouni (1962) estudaram o desenvolvimento de mordida aberta em macacos Rhesus com hábito de sucção digital. Eles observaram um alongamento do arco pré-maxilar e diastemas nos dentes anteriores superiores.

Proffit & Mason (1975) analisaram 8000 crianças nos Estados Unidos com idades entre 6 e 11 anos e constataram mordida aberta em 5,7% das crianças, havendo influência racial: 16,3% das crianças negras possuíam mordida aberta versus 3,9% das crianças brancas.

Moraes (1977) examinou 782 crianças de 6 a 13 anos registradas no Departamento de Ortodontia e Odontopediatria da UFRJ e encontrou a incidência de 12,5% da amostra com mordida aberta. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos e quanto aos hábitos apresentou 100% da amostra com fonação e deglutição atípicos, 46% com respiração bucal e 23% com sucção digital associados. Quanto à classificação de Angle os percentuais apresentaram os seguintes valores: Classe I -61,8%;Classe II- 34% e Classe III- 4,2%.

Araújo & Telles (1986) examinaram 600 crianças no Rio de Janeiro, com idade entre 5 e 7 anos, sendo 351 do sexo masculino e 249 do sexo feminino.Quanto à característica racial os indivíduos foram divididos em três grupos étnicos: 288 brancos,272 mulatos e 40 negros.Dentre as crianças do sexo masculino 15,4% apresentavam mordida aberta e no sexo feminino a incidência foi de 22,5%.

Nos diferentes grupos étnicos observou-se mordida aberta em 16,3% das crianças brancas , 20,2 % dos mulatos e 22,5% dos negros.A sucção de dedo (40 crianças) e a interposição lingual (39 crianças) foram os hábitos mais presentes nas 111 crianças com mordida aberta.

4 Etiologia

O desenvolvimento de uma mordida aberta severa está relacionado ao posicionamento da mandíbula em relação à maxila e a erupção diferenciada dos dentes, geralmente associada ao crescimento diferencial das regiões anterior e posterior da maxila.

O desenvolvimento dentoalveolar diferenciado pode estar relacionado a influências musculares ou ambientais, o que não diminui a importância da genética e das proporções esqueléticas no desenvolvimento desta maloclusão.

A etiologia é multifatorial, resultante de anormalidades morfológicas, decorrente de distúrbios no desenvolvimento esquelético, no crescimento e função muscular ou ainda por mau posicionamento dentário. Ao avaliar uma mordida aberta, os fatores esqueléticos, musculares e dentários devem ser avaliados conjuntamente para uma correção efetiva da condição.

Moyers (1991) agrupa as causas da mordida aberta em:

- Distúrbios na irrupção dos dentes e crescimento alveolar (ex: molares decíduos anquilosados)
- Interferências mecânicas na erupção e crescimento alveolar (ex: sucção digital)
- Displasia esquelética vertical

Subtelny & Sakuda (1964) associaram três fatores etiológicos com a mordida aberta:

1. Deficiência de crescimento vertical;
2. Crescimento muscular desproporcional ou função muscular anormal.

Uma posição protruída da língua pode impedir a completa erupção dos dentes anteriores, além de moldar de forma protruída a porção anterior do processo alveolar da maxila;

3. Hábitos de sucção não-nutritivos.

A etiologia pode ser dividida em fatores gerais e fatores locais, sendo eles:

I. Fatores Gerais

a. Hereditariedade

Um aspecto importante da etiologia da mordida aberta, é o componente hereditário, que será responsável pela presença de displasia esquelética vertical, onde o paciente apresenta o terço inferior da face aumentado, ausência de selamento labial passivo e uma musculatura hipotônica. Em relação à oclusão, esta ocorre apenas nos últimos molares, fazendo com que os demais dentes não atinjam o plano oclusal.

b. Padrão de crescimento da maxila e da mandíbula

Este fator é fortemente influenciado pela hereditariedade e pelo ambiente. As mordidas abertas causadas por uma desproporção no crescimento facial podem ser difíceis de ser tratadas precocemente, uma vez que pode ser difícil identificar o fator causal em crianças muito novas.

c. Relação vertical muito acentuada das bases ósseas.

Uma deficiência vertical geralmente acontece na quantidade de crescimento ósseo basal e alveolar em uma área específica (Rakosi, 1999).

Bastos (1992) sugeriu que a mordida aberta anterior se deve principalmente a deficiências de crescimento vertical. Segundo o autor, um dos fatores do desenvolvimento da mordida aberta anterior é a má relação entre o comprimento vertical posterior na área do côndilo e o comprimento vertical anterior. Quando existe um maior crescimento vertical anterior do que posterior, a mandíbula sofre rotação para baixo e para trás, produzindo dessa maneira a mordida aberta.

As variações morfológicas da mordida aberta anterior mais comumente relatadas são:

- Ramo mandibular curto;
- Ângulo goníaco aumentado;
- Plano mandibular com ângulo muito aberto;
- Altura facial anterior aumentada;
- Altura facial posterior menor;
- Molares extruídos.

II. Fatores Locais

a. Hábitos

Em crianças com sucção digital há um desenvolvimento inadequado dos processos alveolares na região anterior, assim como uma erupção incompleta dos incisivos, contribuindo para o estabelecimento da mordida aberta. Há a inclinação labial dos incisivos superiores, criando diastemas entre eles e a inclinação lingual dos incisivos inferiores, ocasionando um aumento no overjet e a mordida aberta. O estabelecimento e a gravidade da maloclusão dependem da intensidade, duração e frequência do hábito. Pesquisas revelam que quase todas as crianças que têm mordida aberta chupam o dedo; no entanto, o reverso não é observado; nem todas as crianças que fazem sucção de dedo apresentam mordida aberta, pois o surgimento da maloclusão dependerá de como a criança realiza esse ato se é com força e duradouro.

Graber (1972) relata sobre as pressões exercidas pela língua e sua possível influência na mordida aberta. Muitos autores acreditam que a interposição lingual durante

a deglutição e a fonação geram uma mordida aberta anterior. Graber discute sobre a Tríade, onde acredita que para que um hábito vicioso possa causar problemas no arco dentário, o mesmo deve ser praticado com intensidade, duração e frequência; e no caso da projeção da língua no ato de engolir e na fala considera com sendo ações muito rápidas e curtas, incapazes de causar a mordida aberta anterior; a não ser que a língua persista nessa posição por longos períodos, como em uma posição de repouso.

Strang (1950) ressalta a influência de hábitos no estabelecimento desta malocclusão, denominando-os intrínsecos ou extrínsecos. Os hábitos intrínsecos compreendem a ação anormal de estruturas orais como língua, lábios e bochecha, que se interpõem entre os dentes, prejudicando sua erupção e o correto desenvolvimento do processo alveolar. Os hábitos extrínsecos envolvem estruturas que não fazem parte dos tecidos orais, como chupeta e dedos. O uso da chupeta não é proibido, mas devem ser utilizadas chupetas ortodônticas que alteram menos a anatomia, podem ser utilizadas até que a criança complete 2 anos, e sempre com pouca frequência. Não podemos esquecer que a sucção do polegar é mais prejudicial que a sucção de chupeta.

Segundo Strang & Thompson (1950), a projeção da língua durante a fala na infância pode levar à inclinação labial ou infra-oclusão dos incisivos. Partindo do princípio de que as forças musculares anormais são maiores do que as forças normais do desenvolvimento. Eles acreditam ainda que, se esta ação muscular estiver ativa durante o período de erupção dentária, pode impedir o desenvolvimento normal da forma da maxila, mandíbula e oclusão dental.

Nos casos em que o hábito de sucção ou interposição lingual persiste por muito tempo, a mordida aberta restrita aos dentes pode transformar-se em uma mordida aberta esquelética, pela alteração provocada no crescimento.

A respiração nasal com distúrbios ou obstrução pode causar uma mudança na postura ou na função tanto da língua, a qual fica mais anteriorizada, quanto da mandíbula, o que pode levar a uma mordida aberta. A falta de penetração de ar nos seios maxilares provoca sua atresia. O paciente possui o rosto alongado e estreito, olhos caídos, olheiras profundas, sulcos genianos marcados, lábios entreabertos, hipotônicos e ressecados e sulco nasolabial profundo (Graber, 1972).

b. Anquilose

A mordida aberta posterior resulta da falta de desenvolvimento alveolar vertical podendo ser causada por anquilose, falhas no mecanismo de erupção normal ou

interposição lateral da língua. Quando existe anquilose dos molares decíduos, a língua é posicionada lateralmente para selar o espaço da mordida aberta (Moyers, 1991).

c. Macroglossia

Um aspecto do desenvolvimento importante na etiologia da mordida aberta anterior é o relacionamento do crescimento dos tecidos moles em relação aos duros. É um fato bem estabelecido que a língua é desproporcionalmente grande em relação aos ossos maxilares na época do nascimento. Com o crescimento diferencial da língua e da mandíbula, observa-se uma tendência natural para a língua mais volumosa se colocar em posição mais alta e mais anterior na cavidade oral nos primeiros anos de crescimento, podendo causar e manter uma mordida aberta anterior (Proffit & Mason, 1975).

No entanto, dificilmente há apenas um fator etiológico associado. Sendo assim, um padrão de fatores causais complexos inter-relacionados é a melhor abordagem para o diagnóstico.

5 Diagnóstico

O diagnóstico da mordida aberta é clínico, sendo também indispensável a análise de todos os elementos de diagnóstico como modelos, radiografias e fotografias.

É primordial para o estabelecimento do diagnóstico na mordida aberta a determinação de sua etiologia. Devemos buscar a presença de hábitos, tanto de sucção digital, como de interposição lingual. A idade do paciente é um fator importante na determinação do tratamento, além do padrão de crescimento.

No aspecto extra-bucal do paciente devemos ainda avaliar competência labial, grau de exposição dos incisivos superiores, ângulo naso-labial, altura do terço inferior da face e posição ântero-posterior do mento. Percebe-se, na maioria dos casos, simetria médio-lateral entre o lado esquerdo e direito, e equilíbrio dos dois terços superiores da face.

Segundo Sassouni (1969) um dos objetivos do diagnóstico ortodôntico deve ser detectar a associação entre maloclusões e desproporções esqueléticas. Ele observou e classificou dois tipos de problemas verticais (mordida aberta e sobremordida profunda) e

dois tipos de problemas ântero-posteriores (Classe II e Classe III). A mordida aberta foi descrita com as seguintes características:

- O ângulo da base craniana e o ângulo goníaco são obtusos;
- Os planos ósseos (base do crânio, palatal, oclusal e mandibular) divergem entre si ;
- Os longos eixos dos incisivos formam um ângulo inter-incisal diminuído;
- A altura facial posterior tende a ser a metade da altura facial anterior;
- A altura facial inferior anterior é aumentada em relação à altura facial superior anterior;
- A face é estreita e longa, dando uma aparência oval em vista frontal;
- Ramo mandibular curto, com a sínfise estreita e alongada e mento deficiente;
- Rotação da mandíbula em sentido horário;
- Crânio dolicocefalo
- Dentes proporcionalmente grandes, com apinhamento e biprotrusão
- Palato profundo e estreito
- Lábios curtos, sem selamento em repouso, propiciando respiração bucal

A competência labial existe quando o selamento labial ocorre naturalmente, sem hiperfunção dos tecidos periorais. A distância maior do que 4mm entre os lábios em repouso impossibilita esta condição. O grau de exposição dos incisivos decorre da relação entre o lábio superior e os incisivos, a exposição acentuada de tecido gengival prejudica a estética do sorriso. Nas mulheres é maior do que nos homens, em média, elas expõem 3 a 4 mm dos incisivos, enquanto eles 2 a 3. Os casos de mordida aberta apresentam valores bastante superiores a este, prejudicando a harmonia da linha do sorriso.

O ângulo naso-labial é considerado estético, quando situa-se entre 90° e 110° . Este ângulo pode dispor de valores menores e, por conseqüência, possibilitar alguma retração dos incisivos como tratamento, ao passo que o ângulo obtuso restringe a retração dos dentes anteriores. A evidência de função muscular anormal pode ser indicativa de uma projeção lingual ou deglutição atípica.

Quando a mordida aberta é causada por sucção digital ou interposição de objetos, a abertura é localizada, ao contrário da mordida aberta por interposição lingual ou com envolvimento esquelético, onde temos uma abertura mais gradual e distribuída entre os dentes anteriores.

A detecção de respiração bucal no paciente requer um cuidado especial, uma vez que se o padrão respiratório do paciente não for corrigido a tempo, este pode influenciar no crescimento evoluindo para uma mordida aberta esquelética.

O aumento do terço inferior da face e a retrusão do mento são expressões da rotação pósterio-inferior da mandíbula em torno do côndilo. Essas características são encontradas na mordida aberta esquelética. Podemos observar na radiografia cefalométrica um aumento dos planos Sela-násio, palatal, oclusal e mandibular, apresentando uma grande divergência anterior.

Os modelos de estudo devem ser analisados, observando-se a forma das arcadas, assimetrias, alinhamento dentário, overjet, intercuspidação dentária, permitindo ainda a classificação da maloclusão, segundo Angle.

Alterações na deglutição e na fala também estão presentes na mordida aberta, pelo posicionamento anormal adaptativo da língua relacionado com a maloclusão.

6 Tratamento

A severidade da mordida aberta influencia a decisão de quando e como tratar. O tratamento da mordida aberta é complexo e apresenta recidiva se a identificação das causas e o diagnóstico não forem bem estabelecidos. É primordial a eliminação de hábitos associados para a correção desta maloclusão. Dessa forma, dependendo do caso teremos quase sempre necessidade da participação de outros profissionais, ajudando em um tratamento multidisciplinar. Poderemos precisar muitas vezes do auxílio de fonoaudiólogo, alergologista, otorrinolaringologista, cirurgião buco-maxilo-facial e psicólogo.

A auto-correção da mordida aberta dentária causada por sucção digital, pode ocorrer quando este hábito é eliminado precocemente. Em alguns casos, dispositivos para desencorajar o hábito podem ser utilizados, como as grades palatinas, que impedem a sucção digital e ao mesmo tempo permitem o posicionamento adequado da língua na cavidade bucal. Desta forma, a erupção dos dentes anteriores ocorre de forma adequada, e a mordida aberta é eliminada.

No caso de função alterada da língua, como interposição lingual, pode-se utilizar o dispositivo citado anteriormente ou ainda um arco lingual com esporões soldados, que têm a função de levar a língua para sua posição correta, tocando a papila incisiva. Em muitos casos é necessário um acompanhamento fonoaudiológico, visto que essa língua precisa ser treinada a ter uma função normal.

Em mordidas abertas esqueléticas é duvidoso o efeito de aparelhos impeditivos da projeção lingual. Os autores não relataram melhora na maloclusão em casos esqueléticos com o uso destes dispositivos, demonstrando que o posicionamento da língua era adaptativo à abertura entre os incisivos. Eles ressaltam a importância da distinção entre a função adaptada da língua à maloclusão e a ação da mesma como fator causador da mordida aberta (SUBTELNY & SAKUDA, 1964).

Quando existe um comprometimento respiratório, caracterizando uma respiração bucal, devemos trabalhar juntamente com o Otorrinolaringologista, identificando obstruções nas vias aéreas superiores para eliminá-las e permitir o restabelecimento da respiração nasal do paciente e com ela, o padrão normal de crescimento e desenvolvimento ósseo da face.

Nos distúrbios de erupção e crescimento alveolar, em pacientes em crescimento e sem comprometimento esquelético, quando o movimento de extrusão planejado é de até 2mm, pode-se corrigir a mordida aberta apenas com ortodontia fixa. Um dos artifícios que pode ser lançado mão é o elástico vertical intermaxilar.

Os aparelhos ortopédicos devem ser utilizados durante a fase de crescimento, com objetivo de reorientar o crescimento do terço inferior da face. Os aparelhos mais indicados para este fim são o aparelho de Thurow modificado, aparelho extra-oral com arco facial e mentoneira com tração alta.

O aparelho de Thurow modificado impede a erupção dos dentes posteriores pela tração alta e pelo batente de acrílico que recobre a face oclusal de pré-molares e molares superiores e permite a erupção dos dentes anteriores, resultando no crescimento alveolar vertical anterior. Além disto, ele resiste à rotação póstero-inferior da mandíbula.

O aparelho extra-oral com arco facial, com puxada alta, impede a erupção dos molares, obtendo certo grau de intrusão nestes dentes. Nestes casos, a tração cervical dos aparelhos extra-orais é contra-indicada, uma vez que a distalização dos dentes provoca abertura do plano mandibular.

A mentoneira com tração alta resiste à rotação mandibular, favorecendo o crescimento vertical na região anterior da mandíbula.

Ao término da fase de crescimento, a persistência da condição de mordida aberta com envolvimento esquelético é tratada por meio de cirurgia de reposição das bases ósseas. Pode-se fazer a reposição dos processos maxilares, da mandíbula ou uma combinação de ambos. A cirurgia também é indicada nos casos em que a mordida aberta é provocada por uma macroglossia, podendo-se fazer a redução do volume deste órgão.

Proffit & Bell (1980) relatam que a intervenção cirúrgica em casos de mordida aberta esquelética pode melhorar as relações anatômicas causadas pelo crescimento anormal. Desta forma, a deformidade pode ser tratada em pacientes adultos através de uma abordagem direta ao problema anatômico presente. Nestes casos, o tratamento ortodôntico corrige a relação entre os dentes que orientam a posição dos ossos basais na cirurgia.

7 Estabilidade

A estabilidade pós correção ortodôntica da mordida aberta está relacionada com diversos fatores, como a continuidade da expressão de um crescimento desfavorável ou a recidiva após a remoção das forças ortodônticas.

É importante destacar o planejamento inicial no controle da recidiva, pois caso seja realizada grande extensão de movimentos dentários extrusivos durante a fase ativa do tratamento, nenhum procedimento posterior será capaz de conter a recidiva (Andrade et al., 2008).

Segundo Strang (1950), a contenção dos casos tratados de mordida aberta é problemática, sendo a estabilidade possível se as causas da maloclusão forem eliminadas.

Moyers (1991) acrescenta que além da remoção dos fatores etiológicos, deve-se restaurar a atividade e função normal dos lábios e da língua para uma estabilidade satisfatória no tratamento. Uma solução de contenção seria a placa de Hawley com grade no arco superior e barra de canino a canino na arcada inferior.

8 Prognóstico

O prognóstico varia de acordo com a severidade da maloclusão, é favorável para casos sem envolvimento esquelético em idade pré-escolar, pelo controle do hábito. Os casos de mordida aberta dentária entre o início do período escolar e o período puberal, apresentam bom prognóstico. O envolvimento esquelético acarreta um prognóstico de razoável a sombrio, assim como em pacientes que possuem um padrão de respiração bucal. Se não houver correção dessa condição, sempre haverá uma tendência à recidiva da mordida aberta. A cirurgia ortognática pode melhorar muito o prognóstico nos casos de maior severidade.

O fator neuro-muscular acentuado na etiologia desta condição requer um cuidado especial durante a contenção dos resultados obtidos. A melhor contenção é a eliminação do fator etiológico e a reeducação da língua e do lábio.

9 Conclusão

A mordida aberta é uma maloclusão de difícil tratamento, uma vez que muitos fatores etiológicos podem atuar sinergicamente no seu desenvolvimento. Dessa forma, a identificação e remoção destes fatores é indispensável para o tratamento, o bom prognóstico e contenção do caso. O tratamento precoce da mordida aberta, ou seja, durante o crescimento do indivíduo, melhora o prognóstico e pode, em alguns casos, evitar uma intervenção cirúrgica.

A mordida aberta possui grande tendência à recidiva se algum dos fatores etiológicos continuarem presentes após o tratamento, interferindo no equilíbrio de forças que é necessário para a manutenção de uma condição oclusal excelente.

10 Referências Bibliográficas

- 1 ARAÚJO, T.M., TELLES da SILVA, C.H. Prevalência de maloclusões em escolares da Ilha do Governador, Rio de Janeiro. Parte II – Mordida aberta. **Rev. Bras. Odontol.**, v. 43, n.3, p. 8-16, maio/jun. 1986.
- 2 BELL, W.H., PROFFIT, W.R., WHITE Jr., R.P. **Surgical corrections of dentofacial deformities**. Philadelphia: W. B. Saunders. 1980. 2v., p. 1058-1075.
- 3 GRABER, T.M. **Orthodontics: Principles and techniques**. 3ed. Philadelphia: W.B Saunders Company, 1972, p.592- 96.
- 4 MORAES, H.A. Etiologia da Mordida Aberta e sua incidência nas dentições mista e permanente(um estudo em crianças brasileiras, da cidade do Rio de Janeiro). Orientador: José Édimo Soares Martins. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Odontologia , 1977.77p. Tese.(Mestrado em Ortodontia).
- 5 MEDEIROS, P.J. et.al. Orthodontic-Surgical approach in a case of severe open bite associated with functional macroglossia. **Am. J. Orthodontics**, v. 118, n. 3, sep, 2000.
- 6 MOYERS, R.E. **Ortodontia**. 4^aed, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1991, p. 420-68.
- 7 PROFFIT, W.R., MASON, R.M. Myofunctional therapy for tongue-thrusting: Background and recommendations. **J. Amer. Dent. Ass.**, v. 90, n. 2, p. 403-11, Feb. 1975.
- 8 SALZMANN, J.A. **Principles of Orthodontics**. Philadelphia: J.B.Lippincott Company, 1943
- 9 SASSOUNI, V. A classification of Skeletal Facial Types. **Am.J.Orthodontics**, v.55, n.2, p.109-123, Feb, 1969.
- 10 STRANG, R.H.W. **A text-book of Orthodontia**. Lea & Febiger. Philadelphia, 1950
- 11 SUBTELNY, J.D.; SAKUDA, M. Open-bite: Diagnosis and treatment. **Am.J.Orthodontics**, v.50, n.5, p.337-57, May, 1964.