

FACULDADE DE SETE LAGOAS

JOÃO VITOR ALMEIDA DE OLIVEIRA

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM GRADE PALATINA

Montes Claros – Minas Gerais

2017

FACULDADE DE SETE LAGOAS

JOÃO VITOR ALMEIDA DE OLIVEIRA

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM GRADE PALATINA

Monografia apresentada ao curso de Especialização da Faculdade de Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia.

Orientador: Alisson Luiz D'afonseca Santos

Montes Claros – Minas Gerais

2017

Oliveira, JVA

Tratamento da Mordida Aberta com Grade Palatina/João Vitor Almeida de Oliveira – 2017. 30 f.

Orientador: Alisson Luiz D´Afonseca Santos

Monografia (especialização) – Faculdade de Sete Lagoas, 2017

1 – Mordida Aberta 2 – Grade Palatina 3 – Tratamento

I. Título II. Alisson Luiz D´afonseca Santos

FACULDADE DE SETE LAGOAS

Monografia intitulada "Tratamento da Mordida Aberta com Grade Palatina" de autoria João Vitor Almeida de Oliveira aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



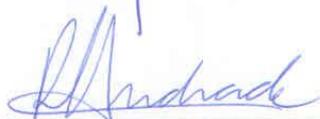
Adriano Almeida Rodrigues



Alisson Luiz D'Afonseca Santos



Luiz Pedro Abdala



Rodrigo Andraus de Andrade

AGRADECIMENTOS

Torna-se necessário agradecer ao Grande Arquiteto do Universo por sua infinita bondade e por mais essa oportunidade.

Aos meus pais, Geilane e Geralda, por estarem sempre ao meu lado.

Ao meu irmão Pedro, pelo companheirismo.

À minha noiva Edel Mary, por tornar a minha existência mais feliz.

Aos professores (verdadeiros mestres) e colaboradores

Aos colegas de curso que ao longo dessa jornada se transformou em uma verdadeira família

DEDICATÓRIA

A toda Glória seja dada a Deus por sua infinita compaixão. Dedico aos meus pais, Geilane e Geralda, por tudo que hoje eu sou, ao meu irmão Pedro pelo companheirismo de toda a vida, a minha noiva Edel Mary por todo amor e carinho desprendido a mim, aos professores pelos ensinamentos divido ao longo dessa trajetória, aos funcionários que dedicaram seus esforços em função de um ambiente salutar e aos colegas de curso, que juntos dividiram momentos de alegrias, receios e expectativas. A todos vocês minha sincera gratidão.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)

TRATAMENTO DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR COM GRADE PALATINA

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo compreender e refletir sobre quais são os métodos para a realização do tratamento da mordida aberta anterior com grade palatina. A mordida aberta pode ser definida como um déficit na relação vertical normal entre os dentes antagonistas, podendo manifestar-se em uma região limitada ou, como dificilmente acontece, em toda a extensão da arcada dentária. A origem da mordida aberta anterior é multifatorial, por ser uma resultante da interação de fatores ambientais e genéticos, em que componentes funcionais e morfológicos estão envolvidos. Em sua classificação pode ser seriada em duas divisões: dentária e esquelética. Sua etiologia pode estar relacionada a alterações nos padrões normais de respiração, anquilose dentária, erupção incompleta dos dentes anteriores, permanência de um padrão de deglutição infantil e presença de hábitos orais nocivos, a exemplo da sucção digital ou de chupeta. A conduta terapêutica a ser seguida para solucionarmos essas más oclusões está diretamente relacionada com sua etiologia e deve ter caráter multidisciplinar sendo que a grade palatina é o procedimento mais difundido para a correção da mordida aberta dentária.

Palavras-chave: Mordida Aberta. Grade Palatina. Tratamento. Hábitos Deletérios

TREATMENT OF PREVIOUS OPEN BITE WITH PALATINE GRILL

ABSTRACT

The present work of course completion aims to understand and reflect on the methods to perform the treatment of anterior open bite with palatine grille. The open bite may be defined as a deficit in the normal vertical relationship between the opposing teeth, and may manifest in a limited region or, as is hardly the case, throughout the length of the dental arch. The origin of the anterior open bite is multifactorial, because it is a result of the interaction of environmental and genetic factors, in which functional and morphological components are involved. In its classification can be serial in two divisions: dental and skeletal. Its etiology may be related to changes in normal breathing patterns, dental ankylosis, incomplete eruption of the anterior teeth, persistence of an infant swallowing pattern and presence of harmful oral habits, such as digital sucking or pacifiers. The therapeutic approach to be followed to solve these malocclusions is directly related to its etiology and should have a multidisciplinary character, and the palatine grille is the most common procedure for the correction of open bite.

Keywords: Open Bite. Palatine Grid. Treatment. Defeating Habits

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2.	
PROPOSIÇÃO.....	Erro!
Indicador não definido.	
3. REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1. AS DEFINIÇÕES DA CONCEITUADA MORDIDA ABERTA.....	15
3.2. ETIOLOGIA DA MORDIDA ABERTA.....	15
3.3. CLASSIFICAÇÃO DA MORDIDA ABERTA.....	16
3.4. TRATAMENTO COM GRADE DE PALATINA.....	17
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO	25
6. REFERÊNCIAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

1.INTRODUÇÃO

A mordida aberta anterior pode ser definida como a presença de uma dimensão vertical negativa entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores (ALMEIDA. et al., 1998).

Na clínica ortodôntica, a mordida aberta anterior é uma das más oclusões de maior comprometimento, tanto estético quanto funcional, que pode ser encontrada nas regiões anterior, posterior ou em todo o arco dentário (HENRIQUES. et al., 2000).

A etiologia é complexa, entretanto a presença de costumes bucais deletérios tem sido retratada como atributos determinantes em sua progressão. Alguns hábitos podem ser relevados como normais até os 4 anos de idade, levando em conta a ausência da maturidade emocional da criança e a elevada prevalência de autocorreção (CHEVITARESE, 2002).

O tratamento a ser administrado está associado de forma direta ao diagnóstico, as causas, origens, motivos e tempo exato para interferir. É feito na dentadura decídua ou mista, posteriormente ao uso de aparelhos com o objetivo de cortar costumes deletérios, vistos como aparelhos funcionais e interceptores (ALMEIDA; URSI, 2009).

Diante disso este trabalho propõe uma revisão literária sobre o tratamento da mordida aberta anterior com a utilização da grade palatina, levando em consideração que esta tem comprometido o equilíbrio facial e estético dos indivíduos diagnosticados com este problema.

2. PROPOSIÇÃO

2. PROPOSIÇÃO

Ao considerar a prevalência da má oclusão da mordida aberta anterior este trabalho visou a obtenção de uma revisão de literatura que permitisse compreender e refletir sobre o tratamento da mordida aberta anterior utilizando a grade palatina.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3. REVISÃO DE LITERATURA

Refletindo sobre a revisão literária, foi possível notar uma imensa expressão numérica de estudos realizado com a finalidade de analisar e seriar a mordida aberta anterior, alicerçados em seus aspectos etiológico em relação a condição expressiva do paciente.

3.1. AS DEFINIÇÕES DA CONCEITUADA MORDIDA ABERTA

Segundo MOYERS, (1991), a mordida aberta pode ser definida como um déficit na relação vertical normal entre os dentes antagonistas, podendo manifestar-se em uma região limitada ou, como dificilmente acontece, em toda a extensão da arcada dentária. Na medida em que ocorre na região compreendida entre os dentes incisivos e caninos, em relação cêntrica, é chamada de mordida aberta anterior.

Para IWASA, SOUSA E WADA, (2003), as más oclusões dentárias são consideradas um problema de saúde pública, porque o complexo dentofacial desempenha um papel essencial no equilíbrio fisiológico, realizando as funções normais de mastigação, fonação, respiração e deglutição. No equilíbrio psicológico, a ausência de deformidades dentofaciais leva à integração do indivíduo com a sociedade.

3.2. ETIOLOGIA DA MORDIDA ABERTA

De acordo com DAWSON, (1989), as principais causas da mordida aberta anterior são forças resultantes da sucção digital, hábitos linguais, obstrução nasal, alergias, desvio do septo nasal, adenóide e amídalas hipertrofiadas e anormalidades no crescimento ósseo.

O crescimento da face está condicionado ao correto desenvolvimento da respiração, mastigação, deglutição e fonoarticulação. Tais funções precisam ser

normais para que uma morfologia correta seja assumida durante o crescimento craniofacial e dentário. Hábitos orais nocivos interferem no equilíbrio muscular, constituindo fator etiológico importante das más oclusões, principalmente quando ocorrem durante o crescimento. Hábitos de sucção não-nutritivos, como a sucção de polegar ou chupeta, podem causar mordida aberta anterior, pois quebram o equilíbrio existente entre as bochechas, lábios e língua (BRONZI et al., 2002).

A mordida aberta anterior se estabelece tanto na dentição decídua quanto nas dentições mista e permanente. Acarreta em alterações no aspecto estético do indivíduo, dificulta o corte e a apreensão e dos alimentos, a deglutição e também a articulação de determinados fonemas (ALMEIDA et al., 2003).

A origem da mordida aberta anterior é multifatorial, por ser uma resultante da interação de fatores ambientais e genéticos, em que componentes funcionais e morfológicos estão envolvidos. Sua etiologia pode estar relacionada a alterações nos padrões normais de respiração, anquilose dentária, erupção incompleta dos dentes anteriores, permanência de um padrão de deglutição infantil e presença de hábitos orais nocivos, a exemplo da sucção digital ou de chupeta. Além disso, um padrão desfavorável de crescimento, com predomínio vertical, pode também levar a instalação desse quadro ou favorecê-lo. Tais fatores interferem no crescimento e desenvolvimentos normais do sistema estomatognático, alterando sua morfologia e sua função (SANTOS et al., 2004).

LIMA et al., (2010), afirmam que durante o processo normal de erupção dos dentes, espera-se que eles e o osso alveolar que os circunda, se desenvolvam de forma a encontrar seu antagonista, ocorrendo um relacionamento vertical correto entre os arcos mandibular e maxilar. Contudo, há fatores como os hábitos nocivos de sucção, a respiração oral, o padrão de crescimento vertical próprio do paciente, a função ou tamanho anormal da língua, que podem originar desequilíbrios oclusais.

Um dos primeiros e fundamentais padrões de comportamento do indivíduo no primeiro ano de vida é a sucção, no entanto a função muscular modificada por hábitos de sucção não-nutritivos, correlaciona-se com a mordida aberta anterior, levando a uma alteração na deglutição normal e deformação dos arcos dentários e do palato. Para os autores, os fatores ambientais, ou seja, os hábitos, são determinantes na ocorrência da má oclusão em idade precoce, assim como os problemas de ordem genética o são em idades avançadas (ZAPATA et al., 2010).

3.3. CLASSIFICAÇÃO DA MORDIDA ABERTA

Quando a mordida aberta anterior é interceptada na fase de dentadura mista, e se apresenta com a classificação dento alveolar, seu prognóstico será mais favorável, mas, nos casos em que essa má oclusão se encontrar envolvendo os componentes esqueléticos nem sempre as compensações dentárias serão satisfatórias (ALMEIDA et al., 1998).

Na sua classificação a mordida aberta anterior pode ser seriada em duas divisões: dentária e esquelética (NAHOUM, 2004).

Os componentes esqueléticos são relativamente normais. Na mordida aberta esquelética, além das modificações dentoalveolares, há desproporção entre os diversos ossos que integram o complexo craniofacial (ALIMERE et al., 2005).

O paciente mostra ampliação do terço inferior da face, os lábios são incapazes de realizar o selamento labial, requer de um esforço para preservá-los unidos, e comumente, a língua faz parte da abertura anterior (MIZRAHI 2005).

Caracterizam-se por um ramo mandibular encurtado, pela rotação do processo palatino no sentido anti-horário e por um ângulo goníaco obtuso (REIS et al., 2007).

Na mordida aberta dentária, ou também chamada dentoalveolar, as alterações ocorrem na erupção dos dentes e no crescimento alveolar. As mordidas abertas dentárias originam-se da interrupção do desenvolvimento vertical normal dos dentes anteriores; as dentoalveolares comprometem o osso alveolar, podendo assumir o formato do objeto que as causam (LÓPEZ et al., 2007).

3.4. TRATAMENTO COM GRADE DE PALATINA

Quando há interposição lingual, o mau posicionamento da língua pode persistir mesmo após a correção da discrepância dentoalveolar, tornando-se necessária uma terapia funcional de reeducação muscular, realizada pelo fonoaudiólogo, juntamente com o tratamento ortodôntico, não sendo preciso esperar sua finalização (MOYERS, 1984).

A grade palatina é um aparelho passivo que não exerce força alguma sobre as estruturas dentárias, ou seja, funciona como um obstáculo mecânico que não só impede a sucção do dedo ou da chupeta, como também mantém a língua numa

posição mais retruída, não permitindo sua interposição entre os incisivos, durante a deglutição e a fala (SILVA FILHO et al., 1986); (HUANG et al., 1989); (ALMEIDA, URSI, 1990).

O hábito de sucção digital pode alterar todas estruturas orais, pois no ato de sucção é exercida uma pressão contra o palato, nisso a arcada superior é projetada para frente e a inferior para trás, além disso, a língua se mantém baixa na arcada inferior e os lábios continuam exageradamente abertos. Por isso a conduta terapêutica a ser seguida para solucionarmos essa má-oclusão está diretamente relacionada com sua etiologia e deve ter caráter multidisciplinar (SILVA FILHO et al., 1991) (ALMEIDA et al., 1998); (JUNQUEIRA et al., 1998).

A finalidade da grade palatina é de atuar como um “recordatório”, lembrando à criança que ela não deve exercer o hábito ao mesmo tempo em que permite que os incisivos continuem a irromper. Adicionalmente, o arco vestibular que acompanha o aparelho removível pode ser ativado para corrigir uma inclinação desfavorável desses dentes (SILVA FILHO et al., 1991).

Em 1992, EVERDI, avaliou os efeitos da grade palatina em pacientes com dentadura mista, e concluiu que a mesma reeduca a postura da língua e libera o crescimento do processo alveolar superior e inferior. Além disso, ainda altera o equilíbrio entre lábios e língua, promovendo a lingualização e extrusão dos incisivos superiores e inferiores, uma vez que havia “déficit” de crescimento do processo alveolar anterior, que se normaliza depois da remoção do hábito.

SILVA FILHO et al., (1996) preconiza que a grade seja confeccionada com o fio de aço de 0,6 mm de espessura. Em extensão deve abranger toda a mordida aberta, alcançando, inclusive, a região do cingulo dos dentes ântero-inferiores. Entretanto, não deve tocar nas estruturas dentárias e nem interferir nos tecidos moles circunjacentes, assim como não deve interferir nos movimentos mandibulares exercidos pelos pacientes. Pode-se perceber, portanto, que, sendo a grade palatina um aparelho passivo, a normalização da mordida aberta anterior que envolve as estruturas dentárias e alveolares ocorre em função da musculatura peribucal, que produz alterações como a verticalização dos incisivos superiores e a extrusão dentária e do processo alveolar.

Quando existe uma mordida aberta anterior vários fatores devem ser analisados antes de toda e qualquer intervenção. Primeiramente, deve-se fazer um exame detalhado do paciente para conhecer as possíveis causas relacionadas a má

oclusão. A causa deve ser tratada, seja ele um problema emocional, um distúrbio respiratório, uma alteração funcional ou a combinação de todos esses fatores (ALMEIDA, 1998).

ALMEIDA et al., (1998), diz que a grade palatina é o procedimento mais difundido para a correção da mordida aberta dentária ou dentoalveolar com relação oclusal normal causada por hábitos de sucção e de interposição lingual e que pode ser fixo ou removível, dependendo do grau de colaboração do paciente. Sua finalidade é manter a língua numa posição mais retraída, ao mesmo tempo em que permite que os incisivos continuem a irromper.

Na dentição decídua, a interceptação da mordida aberta anterior é feita através da grade palatina, fixa em pacientes não colaboradores, e removível naqueles considerados colaboradores. Uma vez que a grade palatina faz com que a criança se recorde de não realizar a ação, ao mesmo tempo, possibilitando desta forma, que os incisivos permaneçam a entrarem impetuosamente de modo natural (HENRIQUES et al. 2000); (SILVA FILHO et al., 2005).

Conforme MADEIRA et al., (2002); LANGLADE, (2003); ALMEIDA et al., (2009), os aparelhos com grade palatina, fixa ou removível, têm sido utilizados com sucesso para a realização do tratamento da mordida aberta associada aos hábitos bucais repetidos no dia-a-dia.

Segundo BRONZI et al., (2002), o tratamento ortodôntico da mordida aberta anterior em pacientes jovens deve ressaltar a importância de recursos mecânicos e a associação com a psicologia. Sugerem o uso de grade palatina removível por cerca de vinte horas diariamente, pois os maus hábitos, se não corrigidos quando detectados, trarão sérios problemas em fases posteriores.

TANAKA et al., (2004), contra indicam os aparelhos removíveis no auxílio da eliminação dos hábitos de sucção, pois a falta de cooperação do paciente constitui-se como parte do problema. Esses autores preferem os aparelhos fixos, pois não necessitam da cooperação do paciente para que sejam usados. Consideram as grades palatinas fixas como efetivas na eliminação dos hábitos de sucção.

O tempo médio de tratamento com a grade palatina é de aproximadamente 10 meses (HARYETT et al., 2005).

SILVA, (2006), preconiza o uso de grade palatina como dispositivo ortodôntico para a correção da mordida aberta anterior, pois desestimula o hábito e dificulta a

sucção. Ressalta que o aparelho deve permanecer seis meses em uso pelo paciente, para extinguir o costume totalmente.

BINATO et al., (2006), indica para a correção da mordida aberta anterior de natureza dentária e dentoalveolar, originada por hábitos de sucção e interposição de língua, a grade palatina. Esse aparelho funciona como um impedimento mecânico e como um lembrete que evita o hábito e permite a erupção correta dos incisivos. Através dele, língua é mantida numa posição mais retruída, o que não possibilita sua interposição entre os incisivos durante a fonação e a deglutição. Os autores ressaltam que o tratamento ortodôntico precisa ser associado a uma terapia multiprofissional, com fonoaudiólogo, psicólogo e otorrinolaringologista, já que os hábitos podem envolver aspectos emocionais ou ser decorrência de patologias nasofaríngeas. Acrescentam também a necessidade de terapia miofuncional para reeducação da musculatura da face. Assim, o fortalecimento dos músculos periorais e da língua faz com que as forças se neutralizem, representando um excelente auxílio na correção do problema vertical e na sua estabilização.

Para ALMEIDA et al., (2009), a grade palatina contida no arco superior, que tanto pode ser colocada de forma fixa ou removível, quanto ao seu desenvolvimento, na eficácia e sucesso no tratamento, ela é dependente do grau da força de vontade ou seja da contribuição do paciente com a sua parte para o estabelecimento de meta que é a obtenção do resultado almejado e o sucesso no tratamento.

4. DISCUSSÃO

4.DISCUSSÃO

Através da presente revisão literária elaborada, foi possível confirmar através da opinião de inúmeros autores (SILVA FILHO et. al., 2005; ALMEIDA, 2009; ALMEIDA et al., 2009) os quais conceituam a mordida aberta anterior como a ausência de contato vertical, ou trespasse vertical negativo entre os dentes da arcada superior e inferior, ou a divergência no relacionamento direito dos arcos maxilares e mandibulares, oscilando para cada paciente. ALMEIDA et al., (2009) enfatiza que a mordida aberta anterior pode ser considerada como uma das mais complexas má oclusões a serem tratadas, em função a inúmeras causas originárias relacionadas.

De acordo com HENRIQUES et al., (2000), a etiologia da mordida aberta anterior está relacionada com fatores ambientais e genéticos. Os fatores etiológicos ambientais estão mais presentes na dentição decídua e mista, caracterizados pela respiração bucal, hipertrofia de amígdalas e, principalmente, hábitos bucais deletérios.

Segundo os autores BRONZI et al., (2002); SILVA, (2006), grande parcela da população infantil tem hábitos orais considerados nocivos. Esses hábitos deletérios, como a sucção de polegar e chupeta, causam deformidades nas estruturas orais devido a quebra do equilíbrio muscular entre bochechas, lábios e língua e pela existência de obstrução mecânica entre os dentes, sendo a mordida aberta anterior a má oclusão mais frequente.

Para HENRIQUES et al., (2000); BRONZI et al., (2002), um diagnóstico correto, sugerem primeiramente que se compreenda que toda má oclusão possui um componente dentário e um esquelético. É a prevalência de um desses componentes que determinará sua classificação, como sendo esquelética ou dentária.

Quando existe uma mordida aberta anterior, para ALMEIDA, (1998), vários fatores devem ser analisados antes de toda e qualquer intervenção. Primeiramente, deve-se fazer um exame detalhado do paciente para conhecer as possíveis causas

relacionadas a má oclusão. Afirma que essa causa deve ser tratada, seja ele um problema emocional, um distúrbio respiratório, uma alteração funcional ou a combinação de todos esses fatores.

ALMEIDA et al., (1998), afirmam que para correção de mordida aberta anterior de natureza dentária e dentoalveolar com relação oclusal normal, causadas por hábitos de sucção não nutritiva e interposição lingual, um dos aparelhos mais utilizados é a grade palatina, que pode ser fixa ou removível.

Para HENRIQUES, (2000), a grade palatina tem caráter recordatório, pois lembra a criança de não chupar o dedo, como também impede uma possível interposição lingual.

SANTOS et al., (2004); BINATO et al., (2006), preconizam a conscientização do paciente quanto a remoção do hábito através do uso da grade palatina, que é considerado um dispositivo passivo que não atua diretamente sobre as estruturas dentárias, ou seja, age como um obstáculo mecânico objetivando a eliminação do hábito de sucção do dedo ou chupeta. Segundo BRONZI et al., (2002), o tratamento ortodôntico da mordida aberta anterior em pacientes jovens deve ressaltar a importância de recursos mecânicos e a associação com a psicologia.

O tempo médio de tratamento com a grade palatina gira em torno de 10 meses (HARYETT et al., 1970). Deve ser utilizada até a obtenção de 2 a 3 mm de trespasse vertical positivo. A contenção pode ser usada por no mínimo 3 meses. Após esse período, observar se a criança ainda mantém os hábitos de interposição da língua ou lábio. Geralmente, esses hábitos secundários são abandonados HENRIQUES et al., (2000).

5. CONCLUSÃO

5. CONCLUSÃO

Com base na literatura consultada, pode-se concluir que a mordida aberta anterior se desenvolve como resultado da interação de diversos fatores etiológicos, relacionados à presença de hábitos bucais deletérios e às anormalidades no padrão de crescimento.

O tratamento da mordida aberta anterior deve ser multidisciplinar, sendo que para casos onde o fator etiológico prevalente seja hábitos deletérios, a grade palatina, fixa ou removível é difundida amplamente como terapia de escolha para a má oclusão de mordida aberta anterior.

A terapia com a grade palatina seja ela fixa ou removível para a correção da mordida aberta anterior visa atuar como um “recordatório”, lembrando à criança que ela não deve exercer o hábito causador da mordida aberta, libera o crescimento do processo alveolar superior e inferior alterando o equilíbrio entre lábios e língua, promovendo a lingualização e extrusão dos incisivos superiores e inferiores, uma vez que havia “déficit” de crescimento do processo alveolar anterior, que se normaliza depois da remoção do hábito.

Finalizando, o diagnóstico das más oclusões verticais deve ser realizado de forma contextualizada nas estruturas dentárias e esqueléticas; a correta forma de detectar os aspectos causadores das más oclusões verticais e a intervenção de maneira precoce amplia as possibilidades de sucesso no tratamento da mordida aberta anterior com grade palatina.

6.REFERÊNCIAS

1. ALIMERE, H.; THOMAZINHO, A.; FELÍCIO, C.M. **Mordida aberta anterior: uma fórmula para o diagnóstico diferencial.** Pró- fono Revista de Atualização Científica, Barueri, v.17, n.3, p. 367-374, 2005.
2. ALMEIDA, F.L., et. al., **Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais.** Rev. CEFAC. Jan-Mar, 2009.
3. ALMEIDA, R.R. et al., **Mordida aberta anterior: considerações e apresentação de um caso clínico.** Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. facial, Maringá, v. 3, n. 2, p. 17-30, mar./abr. 1998.
4. ALMEIDA, R.R.; URSI, W.J.S. **Anterior open bite: etiology and treatment.** *Oral Health, Toronto*, v. 80, n. 1, p. 27-31, Jan. 2009.
5. ALMEIDA, R.R. et al., **Displasia verticais: mordida aberta anterior: tratamento e estabilidade.** Revista Dental Press Ortodontia Ortopedia Facial, v.8, n.4, p.91-119, 2003.
6. ALMEIDA, R.R.; URSI, W.J.S. **Anterior open bite - etiology and treatment.** *Oral Health*, v. 80, n. 1, p. 27-31, Jan. 1990.
7. BINATO, J.A., ALVIANO, W.S., FERRAZ, M.C.A., SOUZA, M.M.G. de, **Análise das alterações miofuncionais na correção da mordida aberta anterior.** Revista Clín. Ortodon. Dental Press, v.5, n.5, p.46-51, 2006.
8. BRONZI, E.S., MINERVINO, B.L., MELO, A.C.M., PINTO, R.S., MARTINS, L.P. **Mordida aberta em pacientes jovens: relato clínico.** Revista da UNIMEP, v.4, n.1, p.24-29, jan/jun. 2002.
9. CHEVITARESE A.B.A, VALLE D.D, MOREIRA T.C. **Prevalence of malocclusion in 4-6 years old Brazilian children.** *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 27(1):81-85. 2002.
10. DAWSON, P.E. **Evaluation, diagnosis and treatment of oclusal problems.** 2ª ed. St. Louis: Mosby; 1989.

11. EVERDÍ, N. et al., **Cephalometric evaluation of crib therapy for cases of mixed dentition (open bite)**. J. Nihon Univ. Sch. Dent., v. 34, p. 131-6, 1992.
12. HARYETT, R.D, HANSEN F.C, DAVIDSON P.O. **Charonic Thumb-sucking: a second report on treatment and its psychologic effects**. Am J Orthod. 1970; 57(2):164-78
13. HARYETT, R.D; HANSEN, F.C.; DAVIDSON, P.O. **Charonic Thumb-sucking: a second report on treatment and its psychologic effects**. Am J Orthod, St. Louis, v. 57, no. 2, p. 164-178, Feb. 2005.
14. HENRIQUES J.F.C, JANSON G., ALMEIDA R.R, DAINESI E.A, HAYASAKI S.M. **Mordida aberta anterior: A importância da abordagem multidisciplinar e considerações sobre etiologia, diagnóstico e tratamento. Apresentação de um caso clínico**. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2000; 5(3):29-36
15. HUANG, G.J. et al., **Stability of anterior open bite treated with crib therapy**. Angle Orthodont, v. 60, n. 1, p. 17- 25, 1989
16. IWASA, E.A., SOUSA, M.L.R., WADA, R.S. **Prevalência e severidade da mordida aberta anterior em crianças com idade de 12 anos da região de Piracicaba, Estado de São Paulo Brasil**. Revista Ibero-americana de Odontopediatria e Odontologia do Bebê. v. 6, n.34, p.516-524, 2003.
17. JUNQUEIRA P. **Avaliação mio funcional**. IN: MARCHESAN, 1.Q. **Fundamentos em Fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998; 3:13-21.
18. LANGLADE, M. **Diagnóstico ortodôntico**. In. _____ **Diagnóstico ortodôntico**. São Paulo: Santos, 2003, c. 3, 742p.
19. LIMA, G.N., CORDEIRO, C.M., JUSTO, J.S., RODRIGUES, L.C.B. **Mordida aberta anterior e hábitos em crianças**. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia, v.15, n.3, p.369-275, 2010.
20. LÓPEZ, A.C.P.; SOUZA, J.E.P.; ANDRADE JUNIOR, P. **Tratamento da mordida aberta anterior em adultos por meio de extração dos primeiros molares permanentes – caso clínico**. Rev. Clín. Ortodon. Dental Press, Maringá, v.6, n.2, p. , 2007

21. MADEIRA, M.R. et al., **Métodos de correção das mordidas abertas anteriores**. RPV, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 9-14, mai./jun. 2002
22. MIZHARI, E.A. **Review of anterior open bite**. *Brit. J. Orthod., London*, v. 5, n. 7, p.21- 27, 2005.
23. MOYERS, R.E. **Ortodontia** (4ª. ed.) Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
24. MOYERS, R.E. **Ortodontia**. (3ª. Ed.) Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1979. Traduzido por MARTINS, D.R., 1984
25. NAHOUM, H.I. **Anterior open-bite: A cephalometric analysis and suggested treatment procedures**. *Am. J. Orthod. New York*, v.67, n.5, p. 513-521, may 2004.
26. REIS, M.J., PINHEIRO, C.N., MALAFAIA, M. **Tratamento da mordida aberta anterior: relato de um caso clínico**. *Revista Dental Press Clínica e Ortodontia*. v.6, n.4 , p.88-96, ago/set, 2007.
27. SANTOS, E.C.A., ARANTES, F.M., MARQUES, C.G.G., PIGNATA, L. M. **Tratamento interceptativo da mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior: relato de caso clínico**. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.25, n.2, p. 28-32, jul/dez. 2004.
28. SILVA FILHO O.G, GONÇALVES R.M.G, MAIA F.A. **Sucking habits: clinical management in dentistry**. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 1991; 15(3).
29. SILVA FILHO, O.G.; CHAVES, A.S.M.; ALMEIDA, R.R. **Efeitos terapêuticos suscitados pelo uso da grade palatina: um estudo cefalométrico**. *Ver. Soc Paranaense Ortodon, Curitiba*, v. 1, n. 1, p. 9-15, nov./dez. 2005.
30. SILVA FILHO, O.G.; CHAVES, A.S.M.; ALMEIDA, R.R. **Efeitos terapêuticos suscitados pelo uso da grade palatina: um estudo cefalométrico**. *Rev. Soc. Paranaense de Ortodontia*, v. 1, n. 1, p. 9-15, nov/dez 1995/1996.
31. SILVA FILHO, O.G.; FREITAS, S.F.; CAVASSAN, A.O. **Hábitos de sucção - elementos passíveis de intervenção**. *Estomat Cult*, v.16, n.4, p. 61-71, 1986.
32. SILVA, E.L. **Hábitos bucais deletérios**. *Revista Paraense de Medicina*. v.20, n. 2. p.47-50, abr/jun. 2006.

33. TANAKA, O., KREIA, T.B., BEZERRA, J.G.B., MARUO, H. **A maloclusão e o hábito de sucção de diferentes dados.** Jornal Brasileiro de Ortodontia & Ortopedia Facial. v.9, p.276 - 283, 2004.
34. ZAPATA, M., BACHIEGA, J. C., MARANGONI, A. F., JEREMIAS, J. E. M., FERRARI, R. A. M., BUSSADORI, S. K., SANTOS, E. M. **Ocorrência de mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios em crianças de 4 a 6 anos.** Revista CEFAC. v.12, n.2, p.267-271, 2010.