



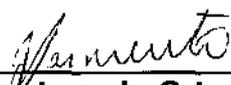
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Monografia de Final de Curso

Aluno: Lucas Kuaye Tomotani

Orientador: Prof. Dr. João Sarmiento Pereira Neto

Ano de Conclusão do Curso: 2005


Assinatura do Orientador

TCC 264

Lucas Kuaye Tomotani

Diagnóstico da Mordida Aberta Anterior

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, para obtenção do Diploma de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. João Sarmiento P. Neto

**Piracicaba
2005**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais e meus irmãos que sempre estiveram ao meu lado, dando apoio e suporte pra que eu conseguisse alcançar meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família e amigos, pois sem vocês nada seria possível.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. João Sarmiento Pereira Neto pelo apoio, orientação e exemplo de profissionalismo na carreira acadêmica.

Aos professores da área de Ortodontia da FOP-UNICAMP, que despertaram em mim o interesse pela Ortodontia.

Aos funcionários da FOP-UNICAMP, que contribuíram com seu trabalho, para que pudéssemos desenvolver nossos objetivos no curso da graduação.

Ao digníssimo diretor da FOP-UNICAMP, Prof. Dr. Thales Rocha de Mattos Filho.

Ao digníssimo reitor da UNICAMP, Prof. Dr. José Tadeu Jorge.

SUMÁRIO

	Página
1. Introdução	6
2. Revisão da Literatura	8
3. Proposição	17
4. Discussão	18
5. Conclusão	19
6. Referências Bibliográficas	20

1. INTRODUÇÃO

A mordida aberta é um desvio na relação dos arcos dentários, maxilar e mandibular, onde uma visível falta de contato no sentido vertical, entre os segmentos opostos de dentes, deveria estar presente, acreditando que este desvio esteja relacionado à deficiência de crescimento vertical da face.



*Fig. 1 –Mordida aberta anterior
Fonte: www.pediatriconcall.com*

Mordida aberta é a falha de um dente ou dentes em encontrar os antagonistas no arco oposto. Durante o curso normal de irrupção é esperado que os dentes e o osso alveolar de suporte se desenvolvam até encontrar seus antagonistas.

A definição de mordida aberta é, num sentido, o diagnóstico, mas, para planejar o tratamento, precisamos estudar a etiologia e localizar precisamente a extensão do desenvolvimento vertical inadequado. Existem dois tipos de mordida aberta, a simples, como sendo aquela relacionada aos dentes e ao processo alveolar; e o tipo complexo, caracterizado por uma displasia esquelética vertical – as tão faladas “mordidas abertas esqueléticas” (Moyers, 1988).

Quando a análise cefalométrica vertical não revela medidas anormais e o

único problema é a falha de alguns dentes em encontrar a linha de oclusão, a condição recebe a denominação mordida aberta simples (Moyers, 1988).

A grande preocupação atual em identificar-se as características de um maloclusão nos sentidos transversal e vertical, além do usual sentido antero-posterior, deve-se ao fato de que as discrepâncias verticais, principalmente, apresentam uma maior dificuldade de correção e seus resultados finais mostram-se menos estáveis (Almeida, 1990)

A mordida aberta anterior ainda pode ser definida como a presença de uma dimensão vertical negativa entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores (Ngan, 1997).

A mordida aberta anterior, uma discrepância de natureza vertical, apresenta um prognóstico que varia de bom a deficiente, dependendo da sua gravidade e da etiologia a ela associada.



Fig. 2 – Mordida aberta anterior

Fonte: www.pediatriconcall.com

2. Revisão da Literatura

Moffatt (1963) afirmou que o mais comum de todos os hábitos bucais é o da sucção; principalmente a sucção de polegar. No período do nascimento até 2 anos, a sucção é uma ação normal para sobrevivência no bebê, necessitando sugar vigorosamente para retirar o leite do peito da mãe, tendo, depois da alimentação, ambos os instintos de fome e sucção satisfeitos. No período pré-escolar (2 a 5 anos), devem ser tentados métodos para redirecionar as energias das crianças a fim de abandonarem estes hábitos. Durante o período escolar (6 a 12 anos), estes hábitos devem receber considerações mais sérias para os tipos de maloclusões que podem ser causados se eles persistirem. Uma mordida aberta é freqüentemente resultante deste hábito.

Subtelney e Sakuda (1964) afirmam que existem várias etiologias para a ocorrência da mordida aberta, tendo como as principais: a rotação atrasada da mandíbula, o excesso vertical maxilar ou a hiper-erupção dos dentes posteriores.

McDonald (1986) relata que atividades parafuncionais como o uso da chupeta, normalmente mais visto em meninas, podem ser desencadeadores de disfunções na articulação temporomandibular, por causarem mordida aberta anterior, retrusão da mandíbula, protusão da maxila, sobremordida excessiva, vestibulo versão de incisivos superiores, mordida cruzada posterior, palato ogival e deformidades angulares.

Labbok e Hendershop (1987) estudaram a influência do aleitamento materno em relação à maloclusão em crianças e adolescentes, comparando 3 grupos: amamentados por 6 meses, amamentados por menos de 6 meses e com uso exclusivo de mamadeira. Concluíram que o aleitamento materno oferece proteção

contra a malocclusão, porém apenas quando a duração do aleitamento é de 6 meses ou mais.

Proffit, Phillips e Dann (1990) relatam que a mordida aberta anterior ocorre devido à falta de erupção dos dentes anteriores, mas é mais frequentemente causada pela rotação da mandíbula ou erupção excessiva dos dentes posteriores.

Davis e Bell (1991) verificaram, num estudo longitudinal realizado com 108 crianças, a existência de associação significativa entre crianças que receberam mamadeira e a presença da malocclusão antero-posterior, frisando que o aleitamento materno diminui o risco desse problema.

Serra-Negra, Pordeus e Rocha (1991) verificaram que os hábitos deletérios mais comumente observados são a sucção de chupeta e a sucção digital, sendo que desempenham um papel importante na etiologia da malocclusão. Concluíram que a sucção não nutritiva está fortemente associada com a instalação de más oclusões, em especial à mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior e a sobressaliência.

Proffit e Ackerman (1994) relatam como fatores etiológicos da mordida aberta, hábitos orofaciais com sucção de dedos, respiração bucal e por fatores genéticos também.

Noar, Shell e Hunt (1996) dizem que é possível identificar fatores etiológicos da mordida aberta, mas quando os fatores são esqueléticos se tornam mais difíceis. Dizem que a altura dentoalveolar excessiva aumenta a severidade da malocclusão. Como fatores citam a inclinação mesial de dentes posteriores e a falta da curva de Spee normal no arco inferior.

Wolford e Coturell (1997) relataram que uma língua aumentada (macroglossia) pode causar deformidades dento-muco-esqueléticas, instabilidade no

tratamento ortodôntico e na cirurgia ortognática e criar problemas com a mastigação, fala e vias aéreas. Há o relato de um caso, onde uma mulher que se apresentou com dificuldade de alimentar-se, de deglutir e alguns problemas leves na fala. O diagnóstico constituiu de mordida aberta anterior, prognatismo mandibular discreto, deficiência maxilar discreto, diastemas generalizados no arco inferior, discreta vestibularização dos incisivos inferiores e macroglossia. Concluíram que embora as indicações para a glossectomia sejam raras, quando o procedimento é indicado as seguintes conclusões podem ser delineadas: a glossectomia pode melhorar significativamente os resultados estéticos e funcionais.

Serra-Negra, Pordeus e Rocha (1997) relatam que hábitos bucais como sucção digital ou chupeta, por sua vez, quando persistem além da fase oral da criança (3 anos) estão relacionados ao surgimento de maloclusões dentárias, destacando-se a mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e prognatismo maxilar.

Ngan e Fields (1997) relatam que o desenvolvimento da mordida aberta se dá pela interação de muitos fatores etiológicos: hereditários e ambientais. Ambientais como: variações na erupção dentária ou no crescimento alveolar, crescimento neuromuscular desproporcional, macroglossia e hábitos orais.

Almeida et al. (1998) por meio de relatos clínicos afirmaram que 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. Dentre os fatores etiológicos observam-se os hábitos de sucção de dedos ou chupeta, os desvios funcionais da língua e dos lábios e a respiração bucal, considerados todos como maus hábitos bucais.

Martins et al. (1998) realizaram um experimento objetivando verificar a

prevalência de oclusão normal e a distribuição da maloclusão na dentição decídua em pré-escolares do município de Araraquara, segundo o gênero e o nível sócio-econômico. Foram utilizadas 838 crianças, todas na fase de dentição decídua completa com idade variando de 2,5 a 6 anos, todas antes da erupção dos primeiros molares permanentes e com ausência de cáries extensas ou perda precoce de dentes decíduos. Concluíram que as maloclusões dentárias, na dentição decídua estão presentes em 8 de cada 10 pacientes crianças, que acometem igualmente crianças do gênero masculino e feminino, crianças de diferentes níveis sociais e hábitos de sucção considerados nocivos à oclusão dentária, provocam um aumento significativo no grau de anormalidade de oclusão.

Motonaga, Berti e Anselmo-Lima (1998) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar clinicamente as causas da respiração bucal crônica em crianças e observar as possíveis alterações no complexo crânio-dento-facial. Foram utilizadas 104 crianças, submetidas à avaliação otorrinolaringológica completa, fonoaudiológica e radiografias de cavum. Concluíram pelos resultados apresentados que a respiração bucal se apresentava como um fator de maloclusão dentária.

Soligo (1999) realizou um estudo com objetivo de identificar a ocorrência dos hábitos de sucção de chupeta, mamadeira e digital em pré-escolares e verificou quais as associações possíveis de serem estabelecidas entre esses hábitos de sucção e a oclusão. Foram utilizados 164 pré-escolares de ambos os gêneros e constatou-se que os hábitos de maior ocorrência são mamadeira e chupeta. Concluiu-se que os hábitos de sucção apresentam relação significativa com a mordida aberta a partir dos 5 anos e 7 meses.

Henriques et al. (2000) relataram que a mordida aberta anterior é um trespasse vertical negativo entre os dentes antagonistas, podendo manifestar-se

tanto na região anterior como posterior, ou mais raramente em todo arco dentário. Define-se como fatores etiológicos básicos da mordida aberta anterior à hereditariedade e fatores ambientais como: a hipertrofia das amídalas, a respiração bucal e principalmente hábitos deletérios como sucção de dedo ou chupeta. Concluíram que somente uma abordagem multidisciplinar da mordida aberta é que determina o sucesso do tratamento, evitando a recidiva dessa malocclusão.

Fayyat (2000) realizou uma pesquisa com 106 crianças com idade entre 4 e 6 anos de idade e concluiu que, dos maus hábitos bucais, a sucção digital parece ser o que mais interfere no aparecimento da mordida aberta.

Hotokezaka et al. (2000) relatam que existem muitos fatores etiológicos para a mordida aberta, incluindo desde fatores esqueléticos às dentárias, de congênitos como macroglossia ou anquiloglossia a adquiridos como sucção do polegar. Há outros fatores como obstrução das vias respiratórias e até problemas neurológicos.

Telles e Parra (2000) realizaram uma pesquisa com o objetivo de avaliar 20 casos de portadores de mordida aberta anterior maior ou igual a 3 mm, quando medida como a distância linear, desde borda incisal do incisivo inferior mais vestibularizado, acompanhando-se ao longo eixo até fazer contato com a estrutura de tecido duro oposta. Foram utilizadas 60 radiografias cefalométricas de perfil obtidas de 20 pacientes de ambos os gêneros, brasileiros, portadores de mordida aberta anterior. Foi considerado como causadores principais da mordida aberta: a deficiência no crescimento vertical, função anormal ou crescimento desproporcional da língua e hábitos de sucção de dedos. Há também alguns fatores secundários como respiração bucal, macroglossia, métodos de alimentação precoces e problemas das vias respiratórias superiores, entre outros.

Fujiki et al. (2000) realizaram um estudo para investigar o movimento da

língua durante a deglutição em pacientes com mordida aberta anterior. Afirmaram que alguns pesquisadores sugerem que essa protusão da língua durante a deglutição é uma das causas da mordida aberta e outros dizem que a movimentação da língua durante a deglutição é uma adaptação para os pacientes com mordida aberta. Por fim, conclui-se com os resultados dos estudos que pacientes com mordida aberta anterior tem os movimentos da língua compensados durante a deglutição (Figura 3).

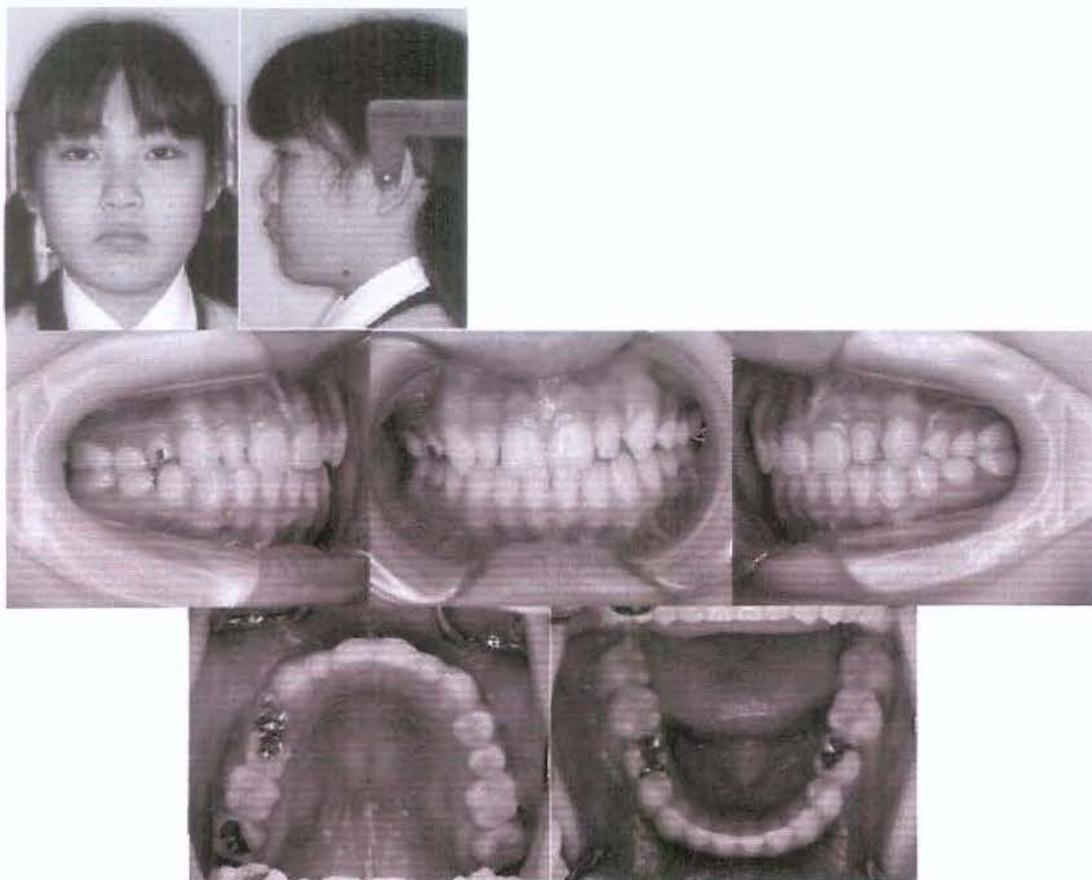


Fig. 3 - Caso clínico apresentado por Fujiki et al.

Emmerich et al. (2001) realizaram um estudo com o objetivo de estimar a prevalência das maloclusões e variáveis a elas associadas, como hábitos deletérios e as alterações oronasofaríngeas, respiração bucal, deglutição atípica e fonação atípica, em crianças com idade de 3 anos, no município de Vitória, Espírito Santo, Brasil. A amostra constituiu-se de 291 crianças de ambos os gêneros, selecionadas

por meio de amostragem probabilística por conglomerados. Concluíram que há uma associação entre sucção entre sucção de dedo e de chupeta com sobressaliência alterada e sucção de chupeta e mordida aberta. Esses resultados indicam que a prevalência das maloclusões está associada aos hábitos deletérios e as alterações oronasofaringianas.

Justus (2001) realizou um estudo com o objetivo de mostrar que a alta incidência de recidiva de maloclusão caracterizada por mordida aberta anterior, freqüentemente ocorre decorrente de postura anterior de descanso da língua, um fator etiológico que tem sido largamente negligenciado tanto no tratamento ortodôntico convencional como no tratamento cirúrgico.

Warren e Bishara (2002) realizaram o estudo com o propósito de determinar a associação entre a duração da sucção nutritiva e não nutritiva e as várias características oclusais na primeira dentição. O estudo contou com a presença de 372 crianças, usando questionários periódicos completos pelos pais. Concluíram que o prolongamento do uso de chupeta resulta em mudanças no arco dentário e nos parâmetros oclusais, causando maloclusões.

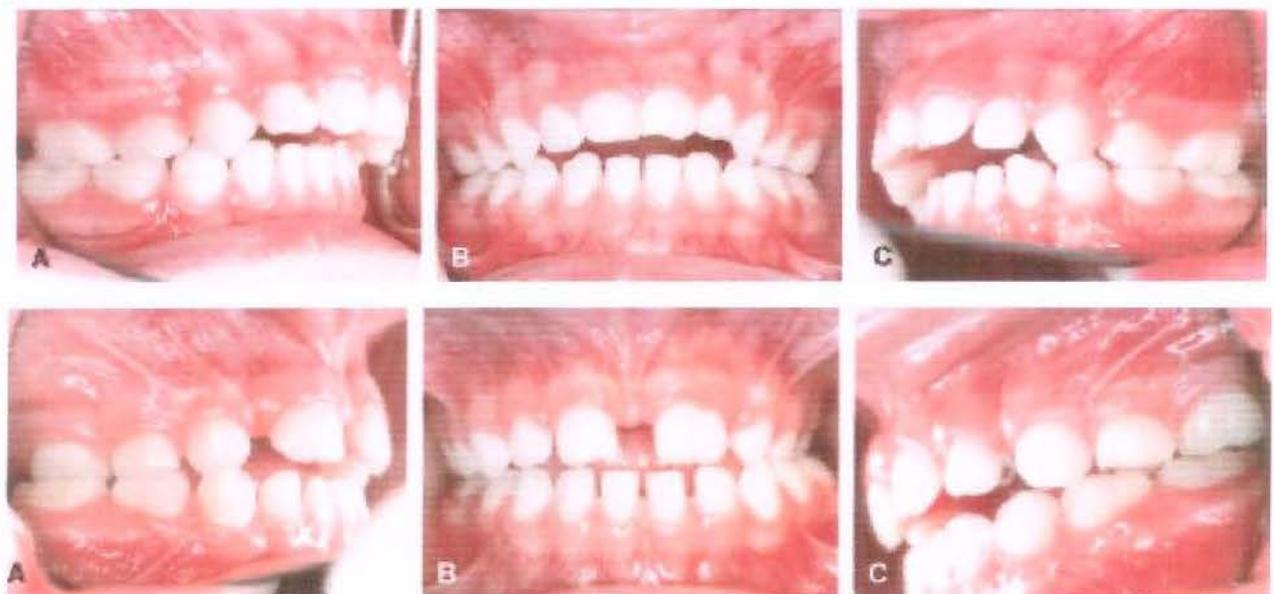


Fig.4 – Caso Clínico apresentado por Warren e Bishara

Klocke, Nanda e Kahl-Nieke (2002) realizaram um estudo cefalométrico

longitudinal com o objetivo de avaliar o crescimento crânio-facial – suas mudanças – em relação à mordida aberta anterior na dentição decídua. Foram selecionadas crianças de 5 a 12 anos de idade e divididas em grupos: controle e mordida aberta. Durante o estudo nenhum hábito foi notado, mas hábitos como a sucção digital não pode ser descartada. Concluíram que a maioria das crianças de 5 anos com mordida aberta anterior era caracterizada por sobremordida positiva até completar 12 anos. Entretanto a sobremordida era menor quando comparada com o grupo controle.

Tanaka et al. (2002) mostra um caso clínico de um paciente com mordida aberta anterior com disfunção nos músculos mastigatórios. Nesse caso, foi constatado como fator etiológico dessa maloclusão o contato prematuro do segundo molar superior direito. Mas citam também como outro fator etiológico dessa maloclusão hábitos parafuncionais.

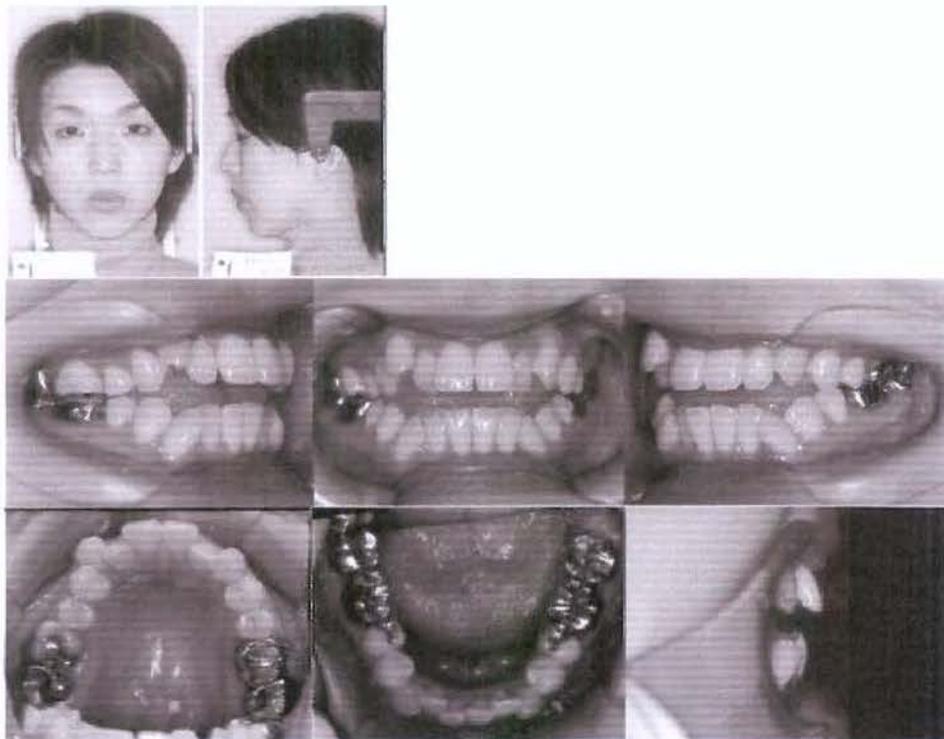


Fig.5 – Caso clínico apresentado por Tanaka et. al

Almeida et al. (2004) realizaram um estudo com o objetivo de elucidar algumas dúvidas e questionamentos sobre o tratamento ortodôntico preventivo e interceptador, sua época de atuação, assim como quais as maloclusões que podem,

devem e as que não devem ser tratadas precocemente pelo profissional. A mordida aberta anterior pode ser definida como uma maloclusão que apresenta um trespasse vertical negativo entre os dentes anteriores superiores e inferiores. Sua prevalência atinge 18,5% da população e apresenta uma etiologia multifatorial como: irrupção incompleta dos dentes anteriores; hereditariedade; hipertrofia da amígdalas palatinas, rinites alérgicas, pólipos e desvios de septos; respiração bucal e hábitos bucais deletérios. Concluíram que os clínicos e odontopediatras têm uma grande responsabilidade em detectar, diagnosticar e interceptar as maloclusões que podem provocar alterações no complexo craniofacial.

Souza et al. (2004) relataram um caso clínico de uma paciente com maloclusão de Classe I e mordida aberta anterior esquelética tendo como fatores etiológicos uma associação de deglutição atípica, interposição lingual, trespasse vertical negativo, vestibularização dos incisivos superiores e inferiores e presença de diastemas generalizados na região antero-posterior e inferior.

3. Proposição

O objetivo dessa revisão de literatura é conhecer os principais fatores etiológicos da mordida aberta anterior, segundo pesquisadores e profissionais da área de saúde, como dentistas, médicos e fonodólogos.

4. Discussão

A mordida aberta anterior é definida pela maioria dos autores e pesquisadores como a presença de uma dimensão vertical negativa entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores.

A maioria dos pesquisadores relatam que como principais fatores etiológicos da mordida aberta temos: hábitos deletérios (como sucção digital, uso de mamadeira por um longo período, sucção de chupeta entre outros), há também o fator hereditário ou genético, como a macroglossia.

Há ainda autores e pesquisadores que citam como fatores etiológicos problemas com a fala como a anquiloglossia, problemas nas amídalas por causa de sua hipertrofia, a deglutição atípica dos pacientes e até problemas neurológicos e neuromusculares.

5. Conclusão

Com base nas opiniões de autores e pesquisadores concluimos que:

1) A mordida aberta anterior é a presença de uma dimensão vertical negativa entre as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores;

2) Os principais fatores etiológicos dessa maloclusão são: hábitos deletérios ou parafuncionais, como sucção digital, de chupeta e uso de mamadeira; e fatores hereditários;

3) Há também fatores não tão citados, considerados como secundários: problemas na fala; deglutição atípica e problemas neurológicos e neuromusculares.

6. Referências Bibliográficas

1. Almeida, R.R et al. Mordida Aberta Anterior – Considerações e Apresentação de um Caso Clínico. Rev. Dent. Press Ortod. E Ortop. Fac., V.1, n.2, p. 17-29, 1998;
2. Almeida, R.R et al., A interceptação precoce da mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior. Uma alternativa viável. Rev. Clin. Ortod. Dent. Press, V.3, n.4, p.49-55, 1998;
3. Davis DW, Bell PA, Infant feeding practices and occlusal outcomes: A longitudinal study. J. Can. Dent. Assoc. 1991; 57:593-4;
4. Emmerich et al., Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaríngeas e má-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. 2001;
5. Fayyat ERLC. A influência de hábitos orais e respiração bucal no aparecimento de mordida aberta anterior em crianças com dentição decídua. Rev. Fono Atual 2000; 12: 36-40;
6. Fujiki, T. et al. A Cineradiographic Study of Deglutitive Tongue Movement and Nasopharyngeal Closure in Patients with Anterior Open Bite. Janeiro, 2000;
7. Henriques, J.F.C. et al., Mordida Aberta Anterior: a importância da abordagem multidisciplinar e considerações sobre etiologia, diagnóstico e tratamento. Apresentação de um caso clínico. Rev. Dent. Press Ortod. E Ortop. Fac., V.5, n.3, p. 29-36, 2000;
8. Hotokezaka, H. et al. Severe Dental Open Bite Malocclusion With Tongue Reduction After Orthodontic Treatment. *The Angle Orthodontist*: Vol. 71, No. 3, pp. 228–236. Dezembro 2000;

9. Justus, R. Correction of Anterior Open Bite with Spurs: Long-Term Stability
World Journal of Orthodontics. V.2. N.3, P.219, Julho/Agosto/Setembro.
2001;
10. Klocke, Nanda e Kahl –Nieke. Anterior open bite in the deciduous dentition:
longitudinal follow-up and craniofacial growth considerations. Am. J. Orthod.
Dentofacial Orthop. 2002;122:353-8;
11. Labbok MH, Hendershot GE. Does breast feeding protect against
malocclusion? Na analysis of the 1981 child health supplement to the
national health interview survey. Am. J. Prev. Méd. 1987; 3: 227-22;
12. Martins JCR, Sinimbu CMB, Dinelli TCL, Martins LPM, Rauelli DB.
Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Araraquara: relação da
dentição decídua com hábitos e nível sócio-econômico. Revista Dent Press
Ortod Ortop Facial 1998; 3(6): 5-43;
13. Martins et al. Prevalência de maloclusão em pré-escolares de Araraquara:
relação da dentição decídua com hábitos e nível sócio-econômico. Rev.
Dent. Press de Ortod. E Ortop. Fac., V.3, n.6, p.35-43, 1998;
14. McDonald HE, Avrry DH. Odontopediatria. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara
Koogan; 1986;
15. Moffatt, J.B. Habits and their relation to malocclusion. Aust. Dent. J., v. 8, n.
2, p. 142-149, Apr, 1963;
16. Motonaga, S.M., Berti, L.C., Anselmo-Lima, W.T. Respiração Bucal: causas
e alterações no sistema estomatognático. 1998;
17. Ngan P, Fields HW. Open bite: a review of etiology and management.
Pediatr Dent. 1997; 19:91–98;
18. Noar JH, Shell N, Hunt NP. The physical properties and behavior of magnets

- used in the treatment of anterior openbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1996; 109:437–444;
19. Proffit WR, Ackerman JL. Diagnosis and treatment planning in orthodontics. In: Graber TM, Vanarsdall RL, eds. *Orthodontics. Current Principles and Techniques.* 2nd ed. St Louis, Mo: Mosby Year Book Inc; 1994: 1–95;
 20. Proffit WR, Phillips C, Dann C IV. Who seeks surgical-orthodontic treatment?. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 1990; 5:153–160;
 21. Serra- Negra, J.M.C., Pordeus, I.A., Rocha JR., J.F. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, v. 11, n. 2, p. 79-86, abr./jun. 1997;
 22. Soligo, M.D., Hábitos de sucção e maloclusão. Repensando está relação. *Rev. Dent. Press Ortod. E Ortop. Fac.*, V.4, n.6, p. 58-64, 1999;
 23. Souza, JEP, Tratamento da mordida aberta anterior com extrações de primeiros molares superiores R. *Clin. Ortod. Dental Press, Maringá*, v.3, n.4, p. 68-75 ago./set. 2004;
 24. Subtelney JD, Sakuda M. Open-bite: diagnosis and treatment. *Am J Orthod.* 1964; 50:337–358;
 25. Tanaka et al. , An Adolescent Case of Anterior Open Bite with Masticatory Muscle Dysfunction. *The Angle Orthodontist: Vol. 73, No. 5*, pp. 608–613. Novembro 2002;
 26. Telles e Parra. Mordida aberta anterior. Estudo de pacientes tratados ortodonticamente e cinco anos pós-contenção. 2000. Odontologia.com.br;
 27. Warren, J.J. e Bishara, S.E. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2002, 121: 347-356;

28. Wolford e Contrell. Diagnóstico de macroglossia e indicações para glossectomia. Rev. Dent. Press de Ortod. E Ortop. Fac, V.2, n.2, p. 60-61, 1997.