

## PREVALÊNCIA DA MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Maria Fernanda Moron Ártico<sup>1</sup>  
Cristiane Bastiani<sup>2</sup>  
Maria Daniela Jock<sup>3</sup>  
Emilia Teruko Kobayashi<sup>4</sup>

**RESUMO:** O principal objetivo desta pesquisa foi avaliar as condições oclusais de 182 crianças, de ambos os sexos, no estágio da dentadura mista, na faixa etária compreendida entre 6 a 11 anos de idade, que participaram da triagem realizada na clínica odontológica da CESUMAR, na cidade de Maringá, Paraná. Os resultados demonstraram que houve prevalência da Classe I (48,93%), seguida pela Classe II (47,51%) e, finalmente, pela Classe III (3,54%). As alterações morfológicas encontradas entre as más oclusões são as seguintes: Mordida cruzada anterior associada à mordida cruzada posterior (2,83%), mordida cruzada anterior (7,09%), mordida aberta anterior associada à mordida cruzada posterior (9,92%), mordida cruzada posterior (9,92%), apinhamento ântero-inferior (12,8%), sobremordida profunda (21,98%), mordida aberta anterior (35,46%). A frequência de mordida aberta anterior segundo a renda familiar prevaleceu entre as camadas com renda familiar entre 1 a 5 S.M.

**PALAVRA CHAVE:** má oclusão, prevalência, mordida aberta anterior

## ANTERIOR OPEN BITE PREVALENCE

**ABSTRACT:** The main objective of this paper is to assess the occlusal condition of 182 children of both sexes who participated in our study at Cesumar University, Maringá, Paraná, during the stage of mixed dentition, within the age of 6 to 11 years old. The result showed that prevalent cases are of class I (51%) followed by class II (46%), and finally, by class III (3%). The morphological alterations found among the malocclusion are the following: anterior crossbite (7,83%), posterior crossbite (19,87%), deep bite (27,10%), antero-inferior crowding (39,75%), anterior open bite (43,97%). The frequency of anterior open bite prevailed among the groups of 1 to 5 minimum salary.

**KEY WORDS:** malocclusion, prevalence, open bite

### INTRODUÇÃO

As más oclusões constituem grandes desafios aos profissionais da odontologia. As diversas pesquisas realizadas no Brasil (MATHIAS, 1984; SILVA & ARAÚJO, 1983), mostraram que as más oclusões representam um importante problema de saúde pública dada a sua grande incidência e ao seu caráter precoce de aparecimento. Segundo CAMARGO (1997), os eventuais problemas com a oclusão devem ser notados desde o período pós-natal, e podem estar relacionados a distúrbios funcionais do sistema estomatognático (sucção, respiração, deglutição,

mastigação, fala, e problemas musculares). Dentre todos os tipos de más oclusões, a mordida aberta anterior é de grande prevalência em crianças principalmente naquelas portadoras de hábitos bucais deletérios.

Alguns autores conceituaram mordida aberta anterior como uma falta de contato entre os incisivos superiores e inferiores, quando os demais dentes estão em oclusão (CHRISTENSEN & FIELDS, 1996; TUKASAN *et al.*, 1999). De acordo com SILVA FILHO & GONÇALVES & MAIA (1991) descrevem a mordida aberta anterior como uma sobremordida negativa quando os molares estão em oclusão.

<sup>1,2,3</sup> Acadêmicas do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR

<sup>4</sup> Orientadora e Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR

Para KIM (1974), a mordida aberta pode ser classificada em:

a) Adquirida: onde o padrão facial é considerado bom, tendo como causa os hábitos de sucção de dedo ou a deglutição atípica; b) Esquelética: onde o padrão esquelético é influenciado por desvios na maxila e/ou na mandíbula, estando associado a condições agravantes como o hábito de sucção de dedo e/ou deglutição atípica.

Vários autores estudaram a prevalência da mordida aberta anterior, sendo o percentual encontrado em torno de 15,10 a 18,5% (CLEMENS & SANCHES, 1979). Em ambos os sexos, o percentual de crianças portadoras de mordida aberta, eram muito próximo, 24,15% para o sexo masculino e 22,11% para o sexo feminino (PATRÍCIO & SANTOS, 1993). A prevalência dessa anomalia foi maior na dentadura decidua, apresentando nesta uma redução na dentadura mista e permanente. Dessa forma, houve uma diminuição considerável da prevalência da mordida aberta anterior com o crescimento e desenvolvimento do indivíduo. Muitas mordidas abertas fecham-se gradativamente sem tratamento (TSCHILL *et al.*, 1997) e a possibilidade de autocorreção espontânea é citada quando o hábito é abandonado antes da erupção da denteição permanente (CHRISTENSEN & FIELDS, 1996). Para MILORI *et al.* (1995), SILVA FILHO *et al.* (1986), o abandono do hábito até a idade de quatro anos é mais favorável a autocorreção sem prejudicar a disposição dos dentes no arco. Os problemas verticais que envolvem somente dentes e o processo alveolar corrigem espontaneamente ou respondem prontamente a terapia miofuncional e mecânica, enquanto que as associadas com más formações craniofaciais são mais difíceis de tratar e não respondem somente à terapia miofuncional. A autocorreção nem sempre ocorre, dependendo de diversos outros fatores, além da época de interrupção do hábito, tais como: a gravidade da má oclusão e o padrão dentofacial, respiração bucal, instalação de hábitos bucais acessórios (posicionamento lingual atípico, postura inadequada da língua em repouso etc.) e competência da musculatura peribucal (SILVA FILHO *et al.*, 1986). Segundo TUKASAN *et al.* (1999), os jovens que possuem o padrão de crescimento equilibrado ou horizontal (braquifacial) possuem maior possibilidade de correção das mordidas abertas, enquanto os pacientes com face longa ou crescimento vertical (dolicofacial) apresentam maiores dificuldades.

SODRE *et al.* (1998) citam como fatores etiológicos da mordida aberta anterior os hábitos deletérios, função ou tamanho anormal da língua, respiração bucal, padrão de crescimento vertical e patologias congênitas ou adquiridas. Os hábitos bucais deletérios, como a respiração bucal, as funções anormais da língua durante a deglutição, a fonação e a postura, a prolongada sucção de dedo e/ou chupeta e a

interposição labial, constituem fatores etiológicos em potencial na deterioração da oclusão e na alteração do padrão normal de crescimento (FERREIRA, 1997). Segundo SERRA-NEGRA *et al.* (1997) os hábitos bucais nocivos mais comuns são a sucção de dedo ou chupeta, a onicofagia e a prática de morder objetos.

Ao nascer, a criança tem desenvolvido um padrão reflexo de sucção, que é satisfeito no peito materno. Se esta necessidade não for suprida, poderá resultar em hábitos deletérios (PALUMBO & QUELUZ, 1999). Para SERRA-NEGRA *et al.* (1997), a criança que recebe aleitamento materno por mais tempo tem menor possibilidade de desenvolver hábitos bucais deletérios.

A sucção, segundo COELI & TOLEDO (1994), é uma válvula de escape da criança contra as pressões emocionais, físicas e psíquicas de seu mundo exterior, proporcionando-lhe prazer e satisfação, e não somente uma necessidade nutricional.

SILVA FILHO *et al.* (1986) afirmam que a má oclusão resultante da sucção prolongada se localiza na região anterior do arco, principalmente de canino a canino.

Segundo MORESCA & BASTOS (1993), grande parte das mudanças produzidas nas posições dos dentes, pelos hábitos de sucção, continuam mesmo depois que o hábito é descontinuado, devido aos padrões funcionais adquiridos pela musculatura perioral e principalmente pela língua. Muitas dessas acomodações da má oclusão existente são tão ou mais prejudiciais que estímulo resultante do hábito original.

Para FASTLICHIT (1970), a mordida aberta é uma anomalia observada em jovens de ambos os sexos com uma frequência alarmante esta é, produzida pela pressão dos músculos da língua contra os dentes. Ressalta ainda que, quase sempre, os pacientes com mordida aberta possuem algum tipo de problema familiar, dificuldade com os pais, ou falta de afeto de um deles ou de ambos. Conclui que nos lugares onde não havia harmonia, ou havia algum tipo de carência afetiva, era possível notar maiores chances das crianças desenvolverem algum hábito, ou mesmo diferentes hábitos perniciosos, bem como maior dificuldade ou até ainda a completa falta de vontade de eliminá-los, quando os casos já se encontravam instalados. Notou melhora em um curto espaço de tempo na correção da mordida quando, ao tratamento ortodôntico, foi associada uma mudança favorável na vida do paciente.

CHRISTENSEN & FIELDS (1996), relataram que um hábito bucal podia causar diversas mudanças dentais, dependendo de sua intensidade, duração e frequência. A duração apresentava a função mais crítica no movimento dental produzido por um hábito digital. As evidências sugeriram que se requeria de 4 a 6 horas de força diária para provocar movimentação dentária.

Diante dessas considerações, a proposta desse estudo foi avaliar a prevalência da mordida aberta anterior em crianças de 6 a 11 anos de idade, da cidade de Maringá.

## MATERIAL E MÉTODO

A amostra do presente estudo abrangeu 182 crianças, com idade variando de 6 à 11 anos, sendo 71 do sexo masculino e 111 do sexo feminino, que participaram da triagem realizada na clínica odontológica do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR). Todas as crianças apresentavam-se no período da dentadura mista.

O exame de cada criança foi realizado por um único profissional de formação odontológica, utilizando espátula de madeira descartável, cadeira odontológica e refletor. Cada criança examinada teve seus dados registrados em uma ficha padrão, que constou das condições e características oclusais, da distribuição da mordida aberta anterior quanto ao gênero e renda familiar de cada indivíduo. O objetivo deste trabalho não visa propor qualquer terapia de oclusão, por esta razão não foi determinado durante o exame clínico se a mordida aberta era do tipo dental ou esquelética bem como a mordida cruzada óssea, dentária ou funcional o que exigiria exames complementares.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos epidemiológicos da má oclusão, em diferentes faixas etárias e áreas geográficas do Brasil, mostraram a grave situação em que se encontraram as condições oclusais da população infantil brasileira (SILVA FILHO, 1989; TOMITA, 1998). Entretanto, estas informações são de vital importância para delinear possíveis fatores etiológicos que contribuam para a instalação da má oclusão. Neste estudo, 182 crianças em estágio de dentadura mista, foram examinadas e observaram-se que 91% das crianças apresentavam má oclusão e somente 9% oclusão normal (Gráfico 1).

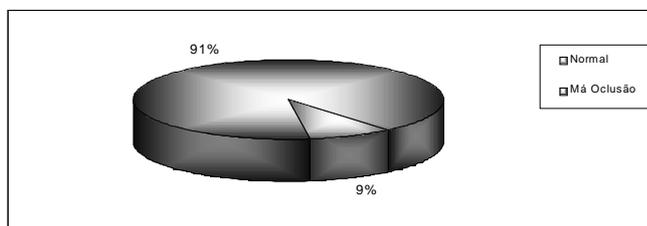


Gráfico 1 – Porcentagem de má oclusão(91%) e oclusão normal (9%)

Os resultados demonstraram a situação dramática da condição ortodôntica das crianças da cidade de Maringá. A incidência das más oclusões, da cidade de Maringá, foi equivalentemente compatíveis com aqueles encontrados

por SILVA FILHO & FREITAS & CAVASSAN (1989). Utilizando-se do sistema de classificação das más oclusões de Angle (Gráfico 2), cinquenta e um por cento da população pesquisada apresentaram uma relação de Classe I de Angle. Quarenta e seis por cento da população exibiram uma discrepância ântero-posterior de Classe II, e em apenas três por cento apresentaram uma má oclusão de Classe III.

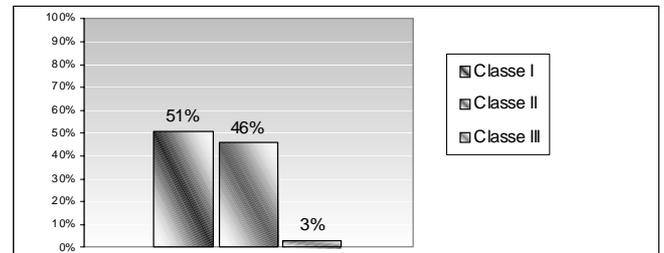


Gráfico 2. Distribuição das más oclusões segundo a classificação sagital de Angle (Classe I, II e III)

Na Tabela 1 foi demonstrada a relação entre a distribuição sagital preconizada por Angle e o gênero. O gênero feminino foi predominante para a relação ântero-posterior tanto de Classe I, II e III.

Relação Sagital	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
Classe I	40	22	52	29
Classe II	31	17	52	29
Classe III	0	-	7	3
Total	71	39	111	61

Tabela 1. Distribuição das más oclusões segundo a relação sagital e gênero

As principais características oclusais encontradas no estágio de dentadura mista (Gráfico 3) considerando os 91% das crianças com má oclusão foram: mordida aberta anterior (43,97%), apinhamento ântero-inferior (39,75%), sobremordida profunda (27,10%), mordida cruzada posterior (19,87%) e mordida cruzada anterior (7,83%).

Quanto à prevalência da mordida aberta anterior, os resultados obtidos foram semelhantes àquelas mostrados por FERREIRA *et al.* (2001). No entanto, nota-se uma grande divergência no resultado de diversos autores. ARAÚJO & SILVA (1986), verificou uma incidência de 18,5%, enquanto SILVA FILHO *et al.* (1989), encontrou 18,5% de mordida aberta anterior em sua amostra. Os resultados mostraram-se conflitantes, quando comparados com estudos realizados em países desenvolvidos. WATSON (1981) mostrou uma incidência de 3,5% de mordida aberta anterior entre adolescentes leucodermas americanos. SUSAMI *et al.* (1972), mostrou uma baixa incidência desta má oclusão (5,37%) em pacientes japoneses de 2 a 19 anos.

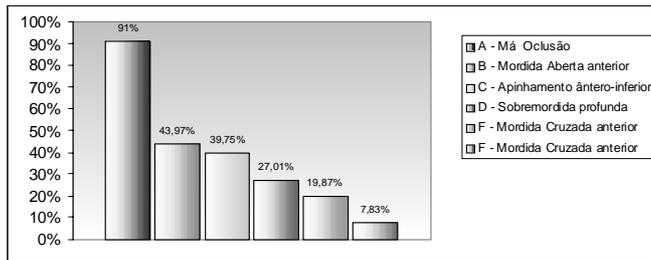


Gráfico 3. Características oclusais

A Tabela 2 mostra a distribuição de crianças com mordida aberta anterior relacionada com o perfil facial e o gênero. No presente estudo, a incidência de mordida aberta anterior foi maior no gênero feminino, onde, das 71 crianças examinadas, 47 (66,20%) pertenciam ao gênero feminino e 24 (33,80%) ao gênero masculino. Estes achados corroboram com aqueles descritos por TOMAZINE & IMPARATO (2000). Porém existem contradições relacionadas à incidência da mordida aberta anterior. WORMS (1971), encontrou uma ocorrência de 17% para o gênero masculino e 11% para o gênero feminino em crianças de 7 a 9 anos de idade. O perfil facial convexo foi predominante em ambos os gêneros, podendo ter explicação em aspectos anatômicos da faixa etária estudada, característico do estágio de dentadura decídua e mista.

Perfil Facial	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	
Reto	3	4,22	6	8,46	12,68
Convexo	21	29,5	41	57,75	87,2
Concavo	0	-	0	-	0
Total	24	33,80	47	66,20	100

Tabela 2. Distribuição de crianças com mordida aberta anterior segundo o perfil facial

O Gráfico 4 demonstra a freqüência de mordida aberta anterior, segundo a renda familiar de cada paciente. Os resultados mostraram que a incidência da mordida aberta anterior foi significativa na população de 2 a 5 salários mínimos (84,50%), indicando a necessidade de esclarecimento e informação inerente aos fatores causadores desta anomalia, em classe de baixa renda (HENRIQUES, 2000).

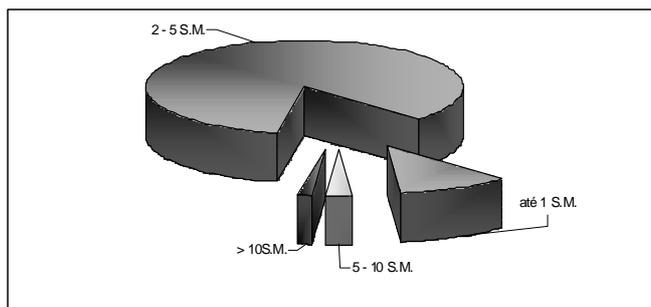


Gráfico 4. Freqüência da mordida aberta anterior segundo a renda familiar

Os prováveis agentes causadores, podem estar relacionados aos hábitos bucais deletérios (sucção de chupeta, polegar, onicofagia), obstrução das vias aéreas superiores causadas por tonsilas e amígdalas hipertróficas, rinites alérgicas, desvio de septo, e outros que podem levar a respiração bucal.

## CONCLUSÃO

Analisando-se os resultados desta investigação, baseados na prevalência da mordida aberta anterior, no estágio da dentadura mista, pode-se concluir que:

1. Das 182 crianças examinadas, 166 (91%) apresentavam má oclusão e somente 16 (9%) oclusão normal.
2. Dentre as crianças examinadas com má oclusão, 43,97% apresentavam mordida aberta anterior, seguida de apinhamento ântero-inferior (39,57%), sobremordida profunda (27,10%), mordida cruzada posterior (19,87%) e mordida cruzada anterior (7,83%).
3. Das 71 (43,97%) crianças que apresentavam mordida aberta anterior, 60 (84,50%) pertenciam a faixa etária de renda familiar de 1 a 5 salários mínimos.
4. Quanto ao gênero e perfil, esta anomalia atingiu índices consideráveis no gênero feminino, e em crianças com perfil convexo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.R. *et al.* Mordida aberta anterior – considerações e apresentação de um caso clínico. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortopedi. Fac.** v.3, n.2, p.17-28, mar/abr. 1998.
- ARAUJO, T.M.; SILVA, C.H.T. Prevalência de maloclusões em escolares na Ilha do Governador, Rio de Janeiro. Parte II – Mordida aberta. **Rev. Bras. Odontol.** v.43, n.3, p.8-16, 1986
- CAMARGO, M.C.F. Programa preventivo e interceptivo de maloclusão na primeira infância, In: CORREA, M.S.N. **Odontopediatria na primeira infância.** São Paulo: Santos, 1997, p.139-64.
- CHRISTENSEN, J.R; FIELDS, H.W.J. Hábitos bucais; Plano de tratamento e tratamento ortodônticos, In: Pinkham, J.R. **Odontopediatria da infância à adolescência,** 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 401, 1996, p.569.
- CLEMENS, C.; SANCHEZ M.F. Prevalência de mordida aberta anterior em escolares de Porto Alegre. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre,** v.21-22-23-24, p.139-52, 1979/82.
- COELI, B.M; TOLEDO, O.A. Hábitos bucais de sucção: aspectos relacionados com a etiologia e com o

- tratamento. **Rev. Odontoped.**, v.3, n.1, p.43-51, 1994.
- FARRET, M.M.B. *et al.* Efeitos na mordida aberta anterior a partir de reposicionamento postural da língua. **Ortodontia Gaúcha**. v.3, n.2, p.119-124, jul/dez. 1999.
- FASTLICHT, S. Mordida Abierta. **Rev. Estomatol.**, v.8, n.2, p.51-59, 1970.
- FERREIRA, M.A. Hábitos bucais no contexto de maturação. **J. Bras. Odontol. Clin. Estet. Odont.**, v.2, n.9, p.11-6, 1997.
- FERREIRA, S.H. *et al.* Estudo da prevalência da mordida aberta anterior em crianças de zero a cinco anos de idade nas creches municipais de Bento Gonçalves. **J Bras.Odontoped. Odonto. Bebe**. v.4, n.17, p.75-79, jan/fev. 2001
- HENRIQUES. J.F.C. *et al.* Mordida Aberta Anterior: A impotância da abordagem multidisciplinar e considerações sobre etiologia, diagnóstico e tratamento. Apresentação de um caso clínico. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortopedi. Fac.**, v.5, n.3, p.29-36, maio/jun. 2000.
- KIM, Y.H. Overbite depth indicator with particular reference to anterior open-bite. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v.28, n.6, p.586-611, June 1974.
- MATHIAS, R.S. – **Prevalência de algumas anomalias de oclusão na dentição: mordida cruzada posterior, apinhamento anterior, mordida aberta anterior em relação terminal dos segundos molares decíduos** São Paulo, 1984 [Tese-Mestrado-Faculdade de Odontologia de São Paulo da USP]
- MILORI, S.A. *et al.* Remoção dos hábitos bucais sucção de polegar e chupeta. **Rev. Gaúcha Odontol.**, v.43, n.5, p.284-8, 1995.
- MORESCA, C.A.; BASTOS, E.M. Mordida aberta anterior. **Ortodont. Paranaen. Curitiba**. v.14, n.1, p.23-29, jan/jun. 1993.
- PALUMBO, A.; QUELUZ, D.P. Avaliação de escolares amamentados no peito e/ou na mamadeira em relação ao trespasse horizontal. **J. Bras. Odontoped. Odonto. Bebe**, v.2, n.5, p.42-8, 1999.
- PATRÍCIO, S.F.; SANTOS, R.A. Mordida aberta anterior e sua relação com a cronologia de erupção. **Rev. Univ. Fed. Paraíba**, v.12, n.2, p.20-5, 1993.
- SANTANA, V.C. *et al.* Prevalência de mordida aberta anterior e hábitos bucais indesejáveis em crianças de 3 a 6 anos incompletos na cidade de Aracaju. **J. Bras. Odontoped. Odonto. Bebe**, v.4, n.18, p.154-169, mar/abr. 2001.
- SERRA-NEGRA, J.M.C. *et al.* Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, v.11, n.2, p.79-86, 1997.
- SILVA, C.H.T; ARAÚJO, T.M.A. Prevalência de más oclusões em escolares na Ilha do Governador, Rio de Janeiro. Parte I. Classe I, II e III (Angle) e mordida cruzada. **Ortodontia**, 16(1): 10-6, jan/abr., 1983.
- SILVA FILHO, O.G. *et al.* Hábitos de sucção: elementos possíveis de intervenção. **Estomat. Cult.**, v.16, n.4, p.61-71, 1986.
- SILVA FILHO, O.G.; FREITAS, S.F.; CAVASSA, A.O. Prevalência de oclusão e má oclusão na dentadura mista em escolares da cidade de Bauru. **Rev. Ass. Paul. Cir. Dent.** v.43, n.6, p.287-290, nov/dez. 1989.
- SILVAFILHO, O.G.; GONÇALVES, R.M.G.; MAIA, F.A. Sucking habits: Clinical management in dentistry. **Clin. Ped. Dent.**, v.15, n.3, p.137-56, Spring 1991.
- SODRÉ, A.S. *et al.* Mordida aberta anterior, **J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial**, n.17, 1998.
- SUSAMI, R. *et al.* The prevalence of malocclusion in Japanese school children. Prt.3. The frequency of anterior open bite. **J. Japan, Orthodont. Soc.**, v.31, n.1, p.38-44, June 1972.
- THOMAZINE, G.D.P.A.; IMPARATO, J.C.P. Prevalência de mordida aberta e mordida cruzada em escolares da rede municipal de Campinas. **J. Bras. Odontoped. Odonto. Bebe**, v.3, n.11, p.30-37.
- TSCHILL, P. *et al.* Malocclusion in the deciduous dentition of Caucaisan children. **Eur. J. Orthod.**, v.19, p.361-7, 1997.
- TOMITA, N.E. *et al.* Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Bauru-SP-Brasil. **Rev. Fob.**, v.6, n.3, p.35-37, jul/set. 1998.
- TUKASAN, P.C. *et al.* Mordida aberta anterior associada à mordida cruzada posterior-relato de um caso clínico. **J. Bras. Ortodont. Ortop. Facial.**, n.19, p.82-91, 1991.
- WATSON, W.G. Open bite – A multifactorial event. **Amer. J. Orthodont.**, v.80, n.4, p.443-46, oct.1982.
- WORMS, F. W.; MESKIN, L. H.; ISAACSON, R. J. Openbite. **Amer. J. Orthodont.**, v.59, n.6, p.589-95, June 1971.