



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Monografia de Final de Curso

Aluno(a): **LUIS GUSTAVO PINHEIRO DA SILVA**



Ano de Conclusão do Curso: 2003

TCC 035



**Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Odontologia de Piracicaba**



LUIZ GUSTAVO PINHEIRO DA SILVA

HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVOS

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

**PIRACICABA
2003**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA**



**Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Odontologia de Piracicaba**



LUIZ GUSTAVO PINHEIRO DA SILVA

HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVOS

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

Orientador: Prof. Dr. João Sarmiento P. Neto

**PIRACICABA
2003**

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, Thércio e Lúcia, dedico esta obra como parte do agradecimento por terem me dado tanto amor e carinho nesta vida, e principalmente por terem abdicado de seus sonhos para me dar condições a realizar os meus.

As minhas irmãs Ana Carolina e Ana Gabriela pelo amor, amizade e cumplicidade herdada de nossos pais o que faz de nós uma família maravilhosa.

À minha namorada Fernanda pelo amor e compreensão que me proporciona me tornando uma pessoa ainda mais feliz e realizada.

AGRADECIMENTOS

A DEUS por toda a saúde e condições que me deu para conseguir superar os obstáculos e conseguir mais essa vitória.

Ao meu orientador Professor: Dr. João Sarmiento P. Neto por toda orientação e apoio prestado a mim, e por todo conhecimento que adquiri com sua ajuda neste trabalho.

Aos meus queridos amigos e companheiros Maurício (BOMBA), Murilo, Renato (URSO) e Carlos (CV) que fizeram de nossa convivência, momentos que dificilmente esqueceremos e que nos proporcionaram uma amizade fiel e duradoura.

A todos os meus colegas de curso, pela amizade e bons momentos que passamos juntos.

A Faculdade de Odontologia de Piracicaba pelo ensinamento e capacitação que a mim proporcionou.

A todos que colaboraram direta ou indiretamente para a conclusão deste curso.

Resumo	6
Abstract	7
1. Introdução	8
2. Revisão de Literatura	11
3. Discussão	
3.1 Etiologia	28
3.2 Conseqüências	30
3.3 Tratamento	34
4. Conclusões	37
5. Referências Bibliográficas	38

Os recém nascidos possuem o instinto de sucção naturalmente, sendo um reflexo da natureza. Certos fatores como a falta de tempo para amamentar e muitas vezes a falta de afeto dos pais por motivos diversos resulta numa dependência de um hábito de sucção, podendo causar malefícios à oclusão, principalmente se ultrapassando a idade de 4 anos. Como maloclusões temos: mordida aberta, mordida cruzada, protrusão da maxila e Classe II de molar. O tratamento de interrupção do hábito deve começar o mais cedo possível e para que o tratamento ocorra com sucesso deve-se fazer não só uma avaliação com o cirurgião dentista, mas também uma avaliação com um psicólogo para se fazer um diagnóstico preciso e verificar a existência de um fator emocional. Além disso, é necessária a total colaboração das próprias crianças e também dos pais, para que se remova o motivo que está afetando o emocional da criança.

Palavras-chaves: hábitos bucais; sucção; maloclusões.

ABSTRACT

Just born possess the suction natural instinct, It is a consequence of the nature. Some factors as the lack of time to suckle and many times the lack of affection of the parents for diverse reasons results in a dependence of a suction habit, being able to cause curses to the occlusion, mainly if exceeding the age of 4 years. The malocclusions we have: opened bite, cross bite, protraction of the jaw and Class II of first molar. The treatment of interruption of the habit must start more early possible and so that the treatment occurs successfully must not only be an evaluation with the dentistry, you also evaluation with a psychologist to become a necessary diagnosis and to verify the existence of an emotional factor. Moreover, the total contribution of the proper children and also of the parents is necessary, so that if it removes the reason that is affecting the emotional one of the child.

Key words: bucal habits; sucking; malocclusions.

INTRODUÇÃO

Durante a infância, a boca é o órgão mais importante do corpo e torna-se o primeiro contato através do qual a criança obtém o alimento e ar que respira, ao mesmo tempo em que faz contato com ambiente externo que a cerca (SVEDIN & FRIIS-HASCHE, 1992).

No início da vida a criança não tem um limite entre si e sua mãe, fator denominado simbiose. Somente após 6-7 meses de vida, a criança começa a descobrir esse limite. Um desenvolvimento positivo durante os primeiros 6 meses de vida leva a criança a aprender a receber e reter tudo aquilo que lhe é dado, enquanto sua mãe se torna a doadora. Sentimento de autoconfiança e confiança através do ambiente e da existência são o início da habilidade de fazer contato. O desenvolvimento negativo pode indicar que uma criança mostra resignação, tornar-se apática e indiferente. As conseqüências podem ser: insegurança fundamental e insatisfação incluindo dificuldades no desenvolvimento de habilidades de fazer contatos. Nestes casos, uma chupeta pode freqüentemente funcionar com uma válvula de escape, impedindo o contato social (SVEDIN & FRIIS-HASCHE, 1992).

O reflexo da sucção está presente em 100% das crianças normais até os 4 anos (CORRÊA, 1998). É um reflexo muito observado inclusive em fetos através de ultra-sonografia, com a sucção de polegar e outros dedos (MODESTO & AZEVEDO, 1996; VAN NORMAN, 1997).

Tais hábitos até a idade de 3 anos a 3 anos e meio são considerados plenamente normais, fazendo parte do desenvolvimento emocional da criança, não trazendo conseqüências prejudiciais permanentes para a oclusão, pois até essa idade há uma forte tendência para a autocorreção da má oclusão, apesar dessa

correção espontânea ser dependente de vários outros fatores, tais como a competência da musculatura perioral e o padrão respiratório (SILVA FILHO *et al.*, 1986 a; SILVA FILHO *et al.*, 1986 b).

A sucção satisfaz, além da nutrição, importantes necessidades psicológicas e parece estar relacionada com a linguagem e outras expressões de desenvolvimento mental (MODESTO & AZEVEDO, 1996).

Existem 2 formas de sucção:

a) Sucção não nutritiva: polegar ou outros dedos, chupetas e outros objetos;

b) Sucção nutritiva: seio materno e mamadeira

Além de nutrir, a amamentação produz também um estímulo prazeroso dos lábios, da língua e da mucosa bucais, associadas ao carinho, e aconchego materno, trazendo tranqüilidade, conforto e confiança. Muitas vezes na tentativa de prolongar este prazer, a criança busca o hábito de sucção (SILVA FILHO, 1991).

Ao observarem o choro da criança, as mães colocam o dedo ou chupeta, com a finalidade de que as mesmas permaneçam em constante sucção e deixem de chorar. Este fato ocorre por falta de afeto e de carinho natural, ou por falta tempo das mães por trabalharem fora de casa (SERRA-NEGRA, 1997).

Os autores acreditam que estas crianças tendem a desenvolver o hábito de sucção não nutritivo por se sentirem inseguras e carentes. Estes hábitos bucais podem ser influenciados por fatores sociais como: trabalho materno, padrão de aleitamento, tempo que a criança permanece na escola (período integral ou parcial) e ocupação da pessoa de maior renda no domicílio (TOMITA *et al.*, 2000). Estudos foram realizados a fim de investigarem a relação entre o grau de instrução dos pais e o tipo de hábito de sucção. Observou-se que o número de sugadores de chupeta foi

maior em crianças cujos pais possuíam menor grau de instrução (LARSSON & JARVHEDEN, 1971; LEVINE, 1998).

Acredita-se ainda, que o hábito de sucção se prolongado após os 6 anos de idade torna a criança diferente quando comparada àquelas sem o hábito, tanto na inteligência, quanto na alegria, ficando também com aspecto pálido, apático, além de alterar sua função digestiva pelo excesso de saliva deglutida pelo uso de chupeta (VAN NORMAN, 1997). É prejudicada inclusive na escola, com os colegas, se tornando uma criança rejeitada (FOHN, 1998).

REVISÃO DE LITERATURA

SWEDMYR (1979), realizou um estudo com 226 meninos e 236 meninas de 1 a 10 anos de idade quanto ao hábito de sucção. Observou que 14% não apresentavam nenhum tipo de hábito enquanto 62% permaneciam com o hábito de chupetas e 16% com o de sucção de polegar. A grande maioria iniciou seu hábito de sucção de chupeta na primeira semana de vida e muitos ainda no hospital, muitas vezes com o consentimento da mãe. Com relação a maloclusão, foram encontrados 60% de crianças com hábito e com presenças de maloclusões, apenas 16% de maloclusões em crianças sem o hábito de sucção. A protrusão foi mais freqüente entre os que apresentavam hábito de sucção de polegar, a mordida aberta foi particularmente mais severa entre as crianças com hábito de chupetas, assim como a mordida cruzada.

MAYORAL (1979), relatou que o hábito de sucção acarreta a deglutição atípica na maioria dos casos, devido à falta de selamento anterior. Ele pesquisou a relação entre hábitos bucais nocivos e maloclusão entre 512 meninas e 527 meninos com idade entre 6 e 9 anos.

Os hábitos comportam uma classificação segundo ROSA (1980):

- Prolongamento do hábito: é observável como característica benigna de conduta, até certo ponto.
- Distúrbio emocional: no geral o mau hábito esta estreitamente vinculado a um distúrbio emocional causado pelos pais, às vezes até desconhecendo como e porque o provocaram.

- Distúrbio patológico: quando este fato é observável, esta diretamente ligada ao psicológico, cabendo ao médico pediatra a cura.

CERNY (1981), pesquisou 6000 crianças em idades não discriminadas sobre o hábito de sucção de polegar ou dedos, através de questionários respondidos pelos pais verificou o hábito digital em 18% das crianças, com redução de aproximadamente 1,4% ao ano (destes 43% são meninos e 57 % meninas).

OLIVEIRA (1981), estudando as maloclusões provindas dos hábitos de sucção em 397 meninos e 393 meninas, com idades de 3 a 6 anos, conclui que a prevalência em meninos foi de 1,85% e 50, 50% para oclusão normal e maloclusão respectivamente; e para meninas foi de 6,0% e 61,09% respectivamente.

MODÉER, ODENRICK E LINDNER (1982), realizaram um estudo com 588 crianças, 302 meninas e 286 meninos, com idade de 4 anos, investigando a relação entre a duração e a intensidade do hábito de sucção, e a mordida cruzada posterior. Em crianças que possuíam o hábito ou ainda o possuem, 78% fez ou ainda faz uso de chupeta e 18% chupa o dedo ou polegar. O tempo de sucção encontrado foi de 3,7 horas por dia para a sucção de chupeta e 1,3 hora/dia para a sucção de polegar ou dedos. Em contraste o polegar não decresceu n o período pré-escolar. Em relação as maloclusões 15% das crianças examinadas exibiram mordida cruzada unilateral, 2% exibiram mordida cruzada bilateral e 5% topo a topo. A mordida cruzada unilateral foi positivamente relacionada com a intensidade do hábito em horas por dia, e principalmente em ocasiões em que o hábito ultrapassou os 2 anos de idade.

LARSSON (1983), analisou crianças com hábito prolongado de sucção de chupeta ou dedo e verificou a prevalência de mordida cruzada entre 252 crianças com o hábito de sucção digital prolongado e 31 com sucção prolongada de chupeta. A idade média foi de 10 anos para sucção digital e 8 anos para sucção de chupeta. Neste trabalho, concluiu-se que 13,5 % das 252 crianças e 16 % das 31 outras apresentavam mordida cruzada posterior. O autor não constatou alta prevalência de mordida cruzada posterior nas dentições mista e permanente, e segundo ele, isto é explicado por três formas de desenvolvimento da relação transversal dos molares durante o estágio de desenvolvimento da dentição:

- A mordida cruzada ocasionada em crianças com pouca idade causada pelo hábito de sucção não atingirá a dentição permanente se o hábito não for contínuo; a reação da chupeta ou polegar é limitada à região anterior do palato e isto ocorre devido ao fato de nem a chupeta nem o dedo ser introduzido com muita profundidade na boca. A parte que fica intra-oral da chupeta mede 25 mm, ocupando totalmente a cavidade bucal de uma criança pequena. Na dentição permanente a distância entre os incisivos superiores e a fossa central dos 1ºs molares superiores permanentes medem 30 a 35 mm. Examinando a dentição mista de 20 crianças, foi tirada radiografia, e mostrado que durante a sucção de polegar, este atinge levemente a região de 2º pré-molar ou 1º molar. Portanto é provável que o hábito não afete esses dentes.

Outro fator importante é a língua que no ato da sucção ocupa a porção posterior da cavidade bucal, fazendo pressão nos molares e contrabalançando com a pressão das bochechas.

- Em crianças com o hábito de sucção de chupeta aos 4 anos, devido a grande prevalência de mordida cruzada posterior, espera-se que a mesma também

se manifeste aos 9 ou 10 anos. Porém, a mordida cruzada aos 4 anos não se desenvolve em grande porcentagem aos 10 anos. Isto é aplicado também para sucção de polegar.

- Combinação das anteriores

SOGBE DE AGELL (1985), relata a importância de se verificar a frequência com que ocorre o hábito aténs da intervenção terapêutica no acompanhamento do sucesso do tratamento. As técnicas de tratamento consistiam em substituir o estímulo ao hábito por condutas alternativas incompatíveis com a sucção do polegar, como, por exemplo, brincar de boneca, andar de bicicleta. Estas condutas funcionarão como reforçadores positivos sociais, como sorrir abraçar, beijar. Os familiares devem ser instruídos para tal.

LARSSON e DAHLIN (1985), relacionaram a prevalência da sucção de dedos e chupetas e as maloclusões em 3 grupos:

- 415 crianças de Zimbábue (1, 2 e 5 anos; alguns com menos de 1 ano).
- 20 crânios que exibiam dentição decídua intacta, do período de 1000 a 1500 d.C. achados na Escandinávia. Estes crânios foram divididos entre os que exibiam firme contato incisal e os que apresentavam maloclusões associadas com hábitos de sucção;

- 280 crianças da Suécia (2meses, 9 meses e 18 meses).

A pesquisa foi feita com a cooperação das mães.

A frequência de sucção de dedos foi pequena na África; entre 415 crianças, 4 meninos e 4 meninas apresentavam o hábito. Sucção de chupeta não ocorreu entra as crianças africanas. Nestes países a mãe trabalha durante o dia ou é

subnutrida, conseqüentemente o leite diminui; portanto a criança precisa succiona forte e intensivamente por um longo tempo, para conseguir se alimentas. Na Escandinávia, os crânios observados sugeriram a teoria de que a sucção de dedos ou hábitos similares foram muito raros nesta época. A relação incisal foi muito importante no diagnóstico de hábito. Na Suécia somente 1/10 das crianças investigadas estavam livres da chupeta e dedos. Nas cidades ocidentais industrializadas, ao contrário da África, a maioria das crianças apresentava sucção der dedos ou chupeta, devido a presença de leite artificial, cereais, papinhas, além de leite materno abundante. Isto mostra uma diferença na prevalência do início do hábito, entre as diferentes culturas e épocas, sugerindo que a sociedade ocidental moderna contém fatores de essencial significância para o aparecimento do ato de sucção de dedos ou chupeta. Se as crianças pequenas sugam os seios de suas mães quando não estão com fome, esta intenção é somente para satisfazer seus intuitos de sucção. A satisfação do instinto da sucção e o contato físico com a mãe são mais importantes que a nutrição. Este fato foi mais observado na África.

Para SILVA FILHO *et al.* (1986), a sucção digital é um grande fator etiológico da maloclusão. O tipo e a gravidade provocada dependem: (a) intensidade, freqüência, duração do hábito, e (b) resistência alveolar e o padrão dentofacial inerente da criança. As possíveis conseqüências podem ser:

- Mordida aberta anterior circular (dento-alveolar).
- Vestíbulo versão dos incisivos superiores
- Verticalização dos incisivos inferiores
- Aumento do trespasse horizontal com menor freqüência, mordida cruzada posterior às vezes associada a um palato profundo.

- Diastema entre os incisivos superiores

Pode-se instalara uma relação molar intercúspida de Classe II. A análise cefalométrica é um excelente meio para diferenciar uma mordida aberta anterior esquelética da dentoalveolar. As características cefalométricas da mordida aberta anterior são: ramo ascendente curto, ângulo goníaco obtuso, pequena altura alveolar na região do 1º molar inferior, planos horizontais excessivamente divergentes e dimensão vertical da face anterior aumentada.

Este autor acredita ainda que o sucesso do tratamento depende de um diagnóstico e planejamento realizados em conjunto, ou seja, participação do odontólogo e do fonoaudiologista, assessorados pelo psicólogo.



Figura 1. A



Figura 1. B

Fonte: REVISTA DENTAL PRESS DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL MARÇO / ABRIL - 1998 VOLUME 3, Nº 2



Figura 2. A



Figura 2. B

Fonte: REVISTA DENTAL PRESS DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL MARÇO / ABRIL - 1998 VOLUME 3, Nº 2.

Figura 1.A – Sucção do polegar.

Figura 2.A – Aspecto morfológico da M.A.A. causada pela sucção do polegar.

Figura 1.B - Sucção vários dedos.

Figura 2.B – Aspecto morfológico da M.A.A. resultante.

Em 1986, LARSSON investigou a prevalência de mordida cruzada posterior em crianças com o hábito de sucção na dentição decídua, e a predominância na dentição permanente. O material original era de 1971 e consistia de 3214 crianças com hábito de sucção. Destas, as que haviam completado 16 anos foram chamadas a participar da nova pesquisa (689 crianças). A maior prevalência foi relatada em crianças que usaram chupetas além dos 4 anos, e já era observado a mordida cruzada posterior na época; de 75 crianças deste grupo 30 (40%) apresentavam a maloclusão.

Portanto, a prevalência de mordida cruzada posterior em crianças com hábito prolongado de sucção de chupeta foi duas vezes maior quando comparado àquelas que pararam o hábito antes dos 4 anos de idade.

Examinando originalmente, em 1982, 586 crianças com 4 anos de idade, em relação ao hábito de sucção e mordida cruzada, não foi observado diferenças em reação a prevalência da mordida cruzada entre as crianças com os diferentes hábitos

de sucção (dedos ou chupeta). A respeito destas mesmas crianças LINDNER e MODÉER, em 1989, relataram uma pesquisa selecionando 35 meninos e 41 meninas concluindo a influencia negativa do hábito de sucção na largura da arcada, sendo expressa tanto pela intensidade como pela duração do hábito. A sucção de chupeta foi mais prejudicial à oclusão, devido a maior intensidade e maior tempo de sucção quando comparada ao dedo.

ESTRIPEAUT (1989), relatou em seu estudo que a duração e a intensidade do hábito do polegar levará o paciente a desenvolver hábitos maiores com interposição da língua e a hiperatividade do músculo mentoniano, e como consequência o aumento da mordida aberta anterior e/ou posterior o que torna mais deformantes e mais difícil de serem corrigidas.

Em 1991, SILVA FILHO *et al.*, buscaram sua etiologia, através de um estudo epidemiológico, demonstrando a alta prevalência de maloclusões em crianças com dentição mista. A porcentagem de oclusão normal foi de 11,4%, enquanto 88,5% apresentavam, diversos tipos de maloclusões. Destes, 23% tiveram como etiologia o hábito de sucção, como sucção de chupeta ou dedos e interposição lingual. Relataram que o hábito de sucção de chupeta e/ou digital após os 4 anos de idade são fatores importantes na contribuição da maloclusão, a qual é manifestada como uma mordida aberta dento alveolar encontrada em 18,5% das crianças. Nestes, em 70% dos casos a mordida cruzada era restrita a área intercanina, podendo ser associada com mordida cruzada unilateral ou bilateral.

NOWAK, em 1991, fez um resumo do exposto correlato a etiologias e tratamentos, no qual LINDNER demonstrou que a relação transversa da maxila diminui com o hábito de sucção persistente, e a mordida cruzada aumenta em crianças com o hábito após 2 anos de idade. EISMAN achou que chupetas com novo formato e conforto ortodônticas) não desenvolvem nenhum tipo de discrepância transversa após 2 anos, além de propiciar uma satisfação por sucção mais cedo, fazendo com que a criança abandone o hábito.

Para JOHNSON E LARSON (1993), vários fatores contribuem para a severidade da sucção não nutritiva; devido a isto, é necessário fazer uma relação entre estes fatores e a severidade do hábito, baseado na causa, prevalência e na atuação do fator envolvido, para diferenciar os tratamentos. De acordo com os autores, os fatores que contribuem para a severidade do hábito de sucção não nutritivo estão a seguir em ordem decrescente:

- Hábitos não expressivos X expressivos

O hábito sustentado por um distúrbio psicológico profundo (expressivo) apresenta-se mais difícil ao tratamento quando comparado ao não expressivo.

- Cooperação do paciente para encerrar o hábito

A criança pode ter prazer com o hábito, tornando assim difícil a cooperação no tratamento. A terapia para estas crianças exige mais agressividade e estratégia, diferente do tratamento para as que cooperam.

- Duração do hábito

Quanto mais idade a criança tiver, mais difícil será o tratamento. Apesar do aumento na severidade do hábito, há um aumento também nos fatores que promovem a parada do mesmo.

- Nível de necessidade do paciente

Em geral, o hábito de sucção não nutritivo apresenta-se mais severo em meninas que em meninos. O hábito geralmente ocorre em diferentes situações, locais e em um determinado tempo.

- Consciente X inconsciente

O hábito noturno ou o inconsciente diurno são mais fáceis de serem removidos, pois o enfraquecimento do mecanismo feedback ajuda na parada do mesmo. O hábito consciente envolve escolha e necessidade, deixando o tratamento mais difícil e complexo.

- Cooperação dos pais

Estudos mostram resultados positivos quando há auxílio e cooperação dos pais.

- Terapia prévia

Insucesso em terapia passada, influência tentativas posteriores.

Em 1995, UMBERGER e VAN REENEN dividem os prejuízos dos hábitos de sucção em dois tipos: orgânicos ou não orgânicos. Os orgânicos são mais comuns, particularmente quando o hábito persiste após os 4 anos de idade, sendo eles: danos oclusais, mordida aberta, sobressaliência, trauma na mucosa e desenvolvimento anormal da face. Os não orgânicos seriam as alterações na fala, principalmente S e Z e ingestão acidental de substâncias perigosas.

As crianças que tiveram acesso irrestrito à amamentação ou não se satisfizeram com a mamadeira, terão uma forte chance de usar chupetas assim constataram TURGEON O'BRIEN *et al.* em 1996. Eles concluíram que chupetas com

formato fisiológico, chamadas de ortodônticas, se ajustam corretamente aos lábios da criança, promovendo tranquilidade e o contorno proporcionando a respiração nasal. A parte plana do bico da chupeta permite que a língua encoste-se ao palato, deixando a posição de sucção natural e melhorado o selamento dos lábios. Estes autores citam Anderson (1986), o qual observou que em crianças recém nascidas que usavam chupetas, perderam uma menor porcentagem de peso comparado ao do nascimento, organizavam mais precocemente os eu modo de sucção, alimentação mais rápida e mais cedo na mamadeira, maior velocidade na transição gastro intestinal, maiores movimentos intestinais, eram mais cedo liberadas da maternidade, e observado um maior peso e maior circunferência da cabeça com um ano de idade.

FUKUTA (1996) *et al.* pesquisaram sobre a influencia do hábito de sucção de polegar ou dedos de 2018 crianças normais japonesas, em três idades (3, 4 e 5 anos). Destas, 930 crianças foram selecionadas, e divididas em dois grupos: 671 crianças sem a presença do hábito e 259 com a presença do mesmo. Os autores concluíram que a freqüência de protusão maxilar nas crianças sem o hábito foi de 9,5 % no grupo de 3 anos, 9,8% no grupo de 4 anos e 10,0% no grupo de 5 anos de idade. Para o grupo com o hábito de sucção do polegar ou dedo a freqüência foi de 23,7% no grupo de 3 anos, 16,3% no grupo de 4 anos e 24,2% no grupo de 5 anos. Comparando ambos os grupos a freqüência do grupo de sucção de polegar foi mais alta em todas as idades, uma grande diferença foi notada no grupo de 3 anos de idade. Em contraste com estes resultados, a freqüência de protrusão mandibular no grupo de sucção de polegar e dedos, para 3 e 4 anos de idade foi menor que o grupo que não possuía hábitos de sucção. A freqüência de mordida aberta no grupo sem hábitos foi aproximadamente de 2 a 3% em todas as idades pesquisadas, para o

grupo com o hábito a frequência foi de 12,6% em crianças de 3 anos, 7,7% em 4 anos e 15,1% em crianças com 5 anos de idade. Comparando os grupos, aquele com o hábito mostrou maior frequência em todas as idades do que sem o hábito. Contrastando com estes resultados o grupo com o hábito apresentou menor frequência de mordida profunda em todas as idades. A relação entre o hábito e a variação na dentição: a diferença na largura das arcadas na região de caninos foi positivamente correlacionada com dedo e chupeta. A variação de sobressaliência foi negativamente relacionada a duração do hábito de sucção. Análises mostraram que o sobremordida diminui com a duração do hábito de sucção.

Já MODESTO e AZEVEDO em 1996, revisaram a literatura existente sobre hábitos e verificaram que no hábito de sucção com intensidade e frequências altas, tanto os dentes quanto o processo alveolar são prejudicados, além do desenvolvimento do esqueleto facial podem ser desviados do seu curso normal. As características mais relatadas foram:

- Protrusão da maxila.
- Protrusão dos incisivos superiores.
- Retroinclinação dos incisivos inferiores.
- Deformidade do palato duro.
- Inibição da erupção de incisivos superiores e inferiores com mordida aberta.
- Língua inadequadamente posicionada no assoalho da boca e na superfície dos dentes com tendência a hipotonicidade e deglutição atípica.
- Arco superior estreito.
- Relação molar de Classe II.

- Mordida cruzada posterior.
- Diastema nos incisivos superiores e inferiores.
- Lábio superior hipotônico e lábio inferior hiperativo, pois pode ser elevado por contrações anormais de músculo orbicular durante a deglutição, para uma posição entre os incisivos superiores mal posicionados.

Em 1997, FARSI e SALAMA, fizeram um estudo com 583 crianças na idade de 3 a 5 anos, do qual, concluíram que, o hábito de sucção de chupeta predomina entre os hábitos, além de causar maiores danos à oclusão quando comparado à sucção digital. Significante relação foi achada entre o hábito de sucção persistente e a maloclusão, na forma de relação distal dos molares e Classe I dos caninos, aumento da sobressaliência e mordida aberta anterior, porém a mordida cruzada não apresentou diferença expressiva.



Figura 3. A



Figura 3. B.



Figura 4.A



Figura 4.B

Fonte: REVISTA DENTAL PRESS DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL MARÇO / ABRIL - 1998 VOLUME 3, Nº 2.

Figura 3.A – Sucção de chupetas.

Figura 4.A – Aspecto morfológico da M.A.A. causada pela sucção de chupeta.

Figura 3.B – Posicionamento atípico da chupeta.

Figura 4.B - - Aspecto morfológico da M.A.A. resultante.

SERRA-NEGRA *et al.*, em 1997, examinaram 357 crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, em relação ao aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. Entre estes, 147 crianças (52,5%) foram amamentadas no seio por um período igual ou superior a 6 meses e 44 não tiveram aleitamento até um mês de vida. No que se refere à alimentação na mamadeira, observou-se que 146 crianças (52,1%) utilizaram-na por um período superior a uma no e somente 38 (13,6%) nunca fizeram uso. Constatou-se que 86,1% das crianças que não apresentavam hábitos bucais deletérios receberam aleitamento natural por 6 meses ou mais e 57,4% que apresentavam hábitos de sucção foram alimentadas através de mamadeira por um período superior a um ano, e somente 9,3% daquelas com hábitos viciosos nunca a utilizaram.

Em 1997, NGAN e FIELDS, buscando a etiologia da sucção, concordaram com a teoria de FREUD, o qual sugere que uma criança em desenvolvimento possui um inerente e biológico desejo por sucção, e no futuro fatores ambientais poderão

contribuir para transferir este desejo para formas não nutritivas de sucção, como dedo, polegar ou chupetas. Sobre a mordida aberta explicam que a etiologia desta é multifatorial; entre elas: hábitos de sucção, respiração bucal, alergias, tonsilas maiores e adenóides e anormalidades no crescimento; além de relatarem que o abandono do hábito antes ou durante a troca das dentições decídua para permanente, tem fácil resolução.

MORÓN (1997), relacionou maloclusões com poder aquisitivo, observando que a porcentagem de mordidas cruzadas posteriores em crianças de escolas privadas era maior quando comparada a crianças de escolas públicas. Mordidas abertas não apresentavam diferenças significativas.

Estudando as causas de sucção, VAN NORMAN (1997), observou que o hábito de sucção prolongado pode ter um impacto negativo nos dentes, fala, aparência física e desenvolvimento mental, e o sucesso no tratamento na sua eliminação depende de coerência e positividade. Proffit, 1986, mencionado por este autor, afirma que as conseqüências do hábito de sucção prolongado seriam mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior e conseqüentemente interposição lingual.

MATORO *et al.*, (1998), afirmaram que depois de removido o hábito de sucção antes da irrupção dos incisivos permanentes superiores, ocorre a auto correção da maloclusão. Se acaso houver ocasionado um hábito secundário, como por exemplo, interposição lingual uma grade palatina é efetiva na remoção do mesmo.

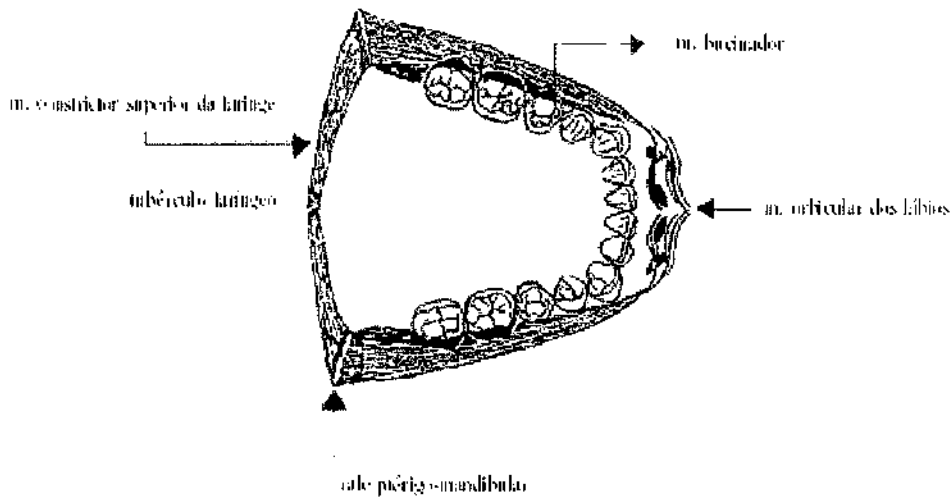


Figura 5: Músculos componentes do mecanismo do bucinador Fonte: GRABER, T.M.

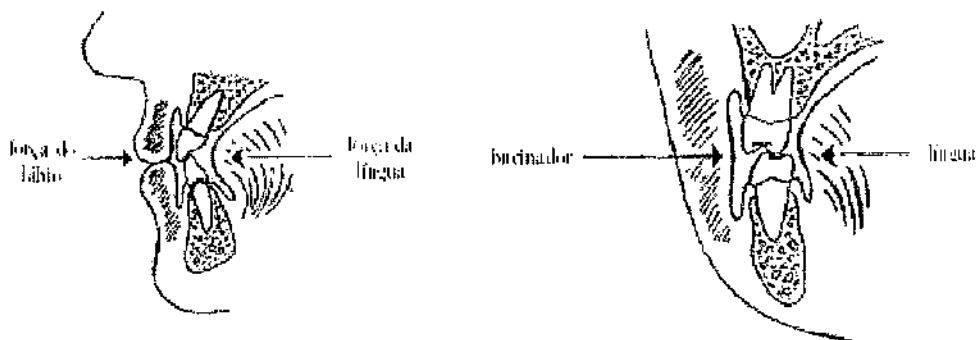


Figura 6: Equilíbrio de forças entre a língua, os lábios e as bochechas sobre os dentes e as estruturas ósseas. Fonte: GRABER, T.M.

FOHN, em 1998, realizou um estudo com 20 meninas e 10 meninos, com idade de 3 a 12 anos, conclui que o hábito de sucção de polegar para meninas é mais prolongado; e todos sentiam necessidade do hábito quando estavam com algum problema emocional (magoados, tristes, se sentindo sozinhos).

SOLIGO (1999), realizou um estudo para identificar a ocorrência dos hábitos de sucção e alterações oclusais e verificar quais as correlações possíveis de

serem estabelecidas entre os mesmos. A partir da avaliação de 164 pré-escolares, de ambos os sexos, da rede particular de ensino de Jundiaí, São Paulo, constatou-se que os hábitos de sucção de maior ocorrência são mamadeira e chupeta, sendo que a incidência destes decresce com o decorrer da idade e não depende de sexo. Os hábitos de sucção apresentam relação significativa com a mordida aberta a partir dos 5 anos e 7 meses. Questiona-se, frente a estes dados, o status da relação entre a fonoaudiologia e a Odontologia, na prática clínica.

KATZ & COLARES (2002), realizou um estudo que objetivou caracterizar o uso da chupeta por crianças brasileiras, relacionando os fatores socioculturais associados. Foi realizado um estudo abordando a prevalência do uso de chupeta, aspectos sociais e econômicos relacionados ao hábito em diferentes culturas, comparando com os dados encontrados no Brasil. Verificou-se a existência de um, forte caráter cultural associado ao uso das chupetas, e que, com o advento da industrialização, a chupeta tornou-se uma peça comum no enxoval do bebê e um recurso muito utilizado pelos pais e outros adultos responsáveis pelo cuidado da criança, para acalmar o choro infantil ou induzir ao sono.

ETIOLOGIA

Muitos autores concordam com Freud para explicar a etiologia do hábito prolongado de sucção, o qual revela que fatores ambientais interferem no desenvolvimento emocional da criança, e como consequência conduz ao vício da fuga (NOWAK, A.J., 1991 & VAN NORMAN, R.A., 1997).

Crianças muitas vezes começam o ato de sucção ainda na barriga da mãe e na maioria das vezes persiste após o nascimento. (VAN NORMAN, 1997).

A etiologia do hábito de sucção não nutritivo é considerada de caráter emocional. Os lábios constituem –se em um aguçado órgão sensitivo nesta fase, que transmitem as percepções exteriores diretamente para o cérebro (GRABER, 1966).

Por outro lado quando a criança é nutrida com mamadeira, sua demanda fisiológica é satisfeita, mas a necessidade natural que possui de sugar não é suprida nos poucos minutos que permanece no colo da mãe. Assim pode iniciar-se um processo de sucção compensatório dos dedos da mão ou chupetas, executados nos intervalos entre as refeições e no momento de dormir. (GRABER 1966, SILVA FILHO, 1986 & ESTRIFEAUT, 1989).

O tempo de amamentação segundo SERRA NEGRA *et al.*, 1997, é importante, pois ele revelou que crianças com menor tempo de aleitamento materno desenvolvem, mais frequentemente hábitos bucais deletérios, apresentando um risco relativo de até sete vezes superior àquelas que mamaram no peito por um período de até seis meses. Também relatou que crianças aleitadas com mamadeira por mais de um ano apresentam mais de dez vezes risco de terem hábitos bucais viciosos do que aquelas que nunca utilizaram essa forma de aleitamento.

Inúmeros fatores socioculturais foram relacionados ao desenvolvimento de hábitos de sucção de chupeta:

- Grande desenvolvimento e urbanização das sociedades: crianças de nível socioeconômico menor apresentam crianças com uso mais intenso de chupetas (LEITE & TOLLENDAL, 1998).

- Idade e o número de filhos por família: O hábito de sucção tende a diminuir conforme aumenta a idade das crianças. Alguns autores revelaram uma maior incidência do hábito em criança que é filho único (ZADIK *et al.*, 1977), ou que é primogênito (TOMASI *et al.*, 1994).

- Trabalho materno, padrão e tempo de aleitamento: A criança se sente mais carente quando a mãe trabalha fora de casa. O tempo que a mãe leva para amamentar a criança e o nível de amamentação também é importante.

- Grau de instrução dos pais: Quanto mais instruídos forem os pais da criança menor o índice de hábitos bucais deletérios.

O ímpeto original da criança quanto à amamentação pode não ser saciado devido à falta de tempo da mãe e este excesso de ímpeto de sucção pode frustrar a criança ou ser continuado através da sucção de dedos ou chupeta. (LARSSON *et al.*, 1985).

Pais muito amáveis, superprotetores, muito severos e negligentes criam crianças com forte tendência a apresentar hábito de sucção não nutritivo. (UMBERGER & VAN REENEN, 1995).

Outro ator revela que crianças sentem necessidade de sucção quando se sentem tristes, magoadas ou relaxadas e quando assistem TV ou na hora de dormir (FOHN, 1998).

CONSEQÜÊNCIAS

A principal conseqüência do hábito de sucção não nutritivo é a instalação de uma má oclusão, porém isso não depende apenas da simples existência do hábito nas também do padrão de crescimento facial que a criança possui, bem como a duração, intensidade e freqüência com que o hábito é realizado (triade de GRABER). Este fato explica porque há crianças que, não obstante possuam algum tipo de hábito, ainda assim não apresentam a má oclusão característica (GRABER, 1966 & SEGOVIA, 1977).

As conseqüências podem ser:

- **Mordida Aberta**

Assim com a Ortodontia movimenta os dentes utilizando-se de pressão, assim também a pressão que os dedos ou o polegar exerce no hábito também pode movimentar os dentes e a estruturas ósseas.

Crianças com idade precoce, cuja intensidade e freqüência do hábito é alta, tem os dentes e o processo alveolar prejudicados, além do desvio do desenvolvimento facial normal (MODESTO & AZEVEDO, 1996).

Além do problema das estruturas bucais temos também, uma alteração na função digestiva apelo excesso de saliva que deglute através do uso excessivo da chupeta (ROSA, 1980).

A mordida aberta é a mais freqüente das maloclusões e é definida como aumento da dimensão vertical entre a incisal dos dentes anteriores superiores e inferiores, acarretando vestibularização dos incisivos superiores e lingualização dos incisivos inferiores (NGAN & FIELDS, 1997).

As maloclusões tipo mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior e sobressaliência estão diretamente relacionadas à presença de hábitos bucais, sendo que crianças com hábitos deletérios apresentam quatro vezes mais chance de desenvolverem mordida cruzada posterior do que aquelas sem hábitos, quatorze vezes mais risco de apresentarem mordida aberta anterior e 3,6 vezes mais chance de possuírem sobressaliência (UMBERGER & VAN REENEN, 1995).

A mordida aberta pode ser causada por hábitos de sucção prolongados ou interposição lingual, porém é fácil diferenciá-las clinicamente: a mordida aberta provocada por hábitos de sucção prolongado apresenta o formato circular, enquanto que a causada por interposição lingual é mais difusa apresentando o formato oval (SILVA FILHO, OKADA e SANTOS, 1986).

Quando o polegar ou outros dedos são colocados entre os dentes anteriores no hábito de sucção, estes se posicionam anteriormente para se acomodar. A posição do polegar impede a irrupção completa dos incisivos superiores ao mesmo tempo em que promove a separação dos dentes alterando o equilíbrio vertical nos dentes posteriores resultando numa maior irrupção destes. Na geometria dentária, 1mm de aumento posterior na mordida gera um aumento de 2 mm anteriormente, resultando num fator de contribuição para o desenvolvimento da mordida aberta anterior (VAN NORMAN, 1997).

Esse mesmo autor afirma que reabsorções radiculares ocorrem devido à pressão do dedo na região dos incisivos superiores acelerando assim sua reabsorção e conseqüente esfoliação.

• **Mordida Cruzada**

Entre todos os hábitos de sucção, a mordida cruzada posterior presente na dentição decídua, em crianças com hábitos de chupar chupeta apresentou a maior incidência (SVEDMYR, 1979).

A sucção de chupeta e/ou polegar podem contribuir para o desenvolvimento da mordida cruzada. Isso ocorre devido a fisiologia da musculatura orofacial durante a atividade de sucção talvez contribua para a formação da mordida cruzada: se o polegar é colocado entre os dentes, a língua se retrai diminuindo a pressão contra as superfícies linguais dos dentes superiores posteriores; ao mesmo tempo, a pressão contra a superfície vestibular destes dentes é aumentada quando o músculo bucinador esta se contraindo durante o ato de sucção. A pressão das bochechas, ou mais precisamente dos cantos dos lábios, provavelmente explicariam porque a arcada maxilar tende a se tornar um V, cruzando mais os caninos do que os molares. Na mordida cruzada unilateral, pode ocorrer um deslizamento lateral da mandíbula para manter a relação funcional entre os dentes superiores e inferiores. Este deslizamento talvez contribua para outros problemas, como por exemplo: no deslizamento lateral a língua, fixa à mandíbula, acompanha o movimento ficando assim em posição errada, ocorrendo o escape do ar pelos cantos dos lábios (VAN NORMAN, 1997).

Por outro lado, a mordida cruzada, na presença do hábito, não atingirá a dentição permanente, pois nem a chupeta ou polegar atinge a região dos primeiros molares permanentes; enquanto que a língua, que durante a sucção faz pressão nos molares permanentes contrabalançando com as bochechas. A chupeta é a principal causadora da mordida cruzada, e mesmo assim a maloclusão presente na dentição decídua se desenvolve em número reduzido na dentição permanente (LARSSON, 1983,1986).

- **Protrusão Maxilar ou Overjet**

Se a projeção dos incisivos superiores for significativa o lábio superior protrui se tornando variado para fora, necessitando de uma força maior do músculo mentoniano para promover o selamento labial, permanecendo com a boca aberta propiciando um posicionamento baixo da língua e uma aparência característica destes indivíduos. Se o lábio inferior se localiza abaixo dos incisivos superiores protruídos, esta protrusão poderá ser exacerbada quando ocorrer a deglutição, além da coleta de saliva ser deficiente por se localizar freqüentemente no canto da boca.

- **Maloclusão de Classe II dental**

A oclusão sofre danos nas regiões posteriores e anterior, tendo como causas hábitos de sucção por longos períodos. A pressão atípica do polegar e ou dedos aos dentes superiores e ao osso pode contribuir para o desenvolvimento ou exacerbação deste tipo de maloclusão (LARSSON, 1986).

A relação final dos molares permanentes na dentição mista foi Classe II de Angle; sendo assim deve-se eliminar o hábito antes de aparecer alteração no plano terminal na dentadura decídua, isto por volta dos 4 anos de idade (FUKUTA, 1996).

- **Problemas Físicos**

A sucção digital pode ocasionar inúmeras doenças contagiosas introduzindo germes no trato intestinal que no momento oportuno causam complicações diversas à saúde. (ROSA, 1980).

A pressão da sucção também pode trazer prejuízos pelo fato de os dedos se desenvolverem mais finos, podendo também, causar calos (VAN NORMAN, 1997).

TRATAMENTO

Pesquisas revelaram que crianças com hábito de sucção de chupeta interrompem o vício mais precocemente do que aquelas com sucção digital (NOWAK, 1991).

Vários autores concordam que se caracterizado a existência do fator emocional ou psicológico, a criança deve antes ser encaminhada para o psicólogo para uma terapia. E este vai avaliar até que ponto este hábito pode ser considerado inocente ou se vai transformar em um risco em potencial. (UMBERGER & VAN REENEN, 1995).

O desconhecimento dos pais em relação ao tratamento do hábito de sucção digital leva a criança a um temperamento inseguro, pois ou esperam com que parem o vício quando estiverem preparados ou criam um desespero para elimina antes da época apropriada.

De acordo com NOWAK (1991), há uma necessidade de interação com psicólogos, sociólogos e profissionais de saúde para entender o costume dos pais, pressões socioeconômicas e conhecer os hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva.

Alguns autores acreditam que muitas crianças dependem do hábito de sucção com uma válvula de escape para certos tipos de problemas. Eles concordam com a necessidade de uma avaliação de toda parte emocional e psicológica da criança para achar causas reais da sucção, como por exemplo, problemas familiares, morte, divórcio, mudança da família, início às atividades escolares (NOWAK, 1991) e (VAN NORMAN, 1997).

Ocorrendo a eliminação do hábito de sucção ainda na dentadura decídua haverá autocorreção da mordida aberta em 90% dos casos (SILVA FILHO, 1986).

Quando os hábitos são eliminados até os 4 anos de idade, uma correção natural da maloclusão é observada, não somente em relação ao grau desta, mas também quanto a língua e lábios, além da musculatura perioral (FUKUTA, 1996).

Não é recomendado o tratamento antes dos 5 anos de idade, pois a psicologia seria a única forma de tratar sem o risco de seqüelas psicológicas e emocionais; portanto a

mecanoterapia para mordida aberta seria ideal após esta idade. São aparelhos intrabuciais removíveis ou fixos com grades palatinas. A grade se dispõe verticalmente, estendendo-se da região palatina, abrangendo toda a extensão da mordida aberta, indo repousar próximo ao cingulo dos incisivos inferiores, sem interferir com os movimentos mandibulares. De acordo com o autor a correção ocorre em torno de 10 meses. Removida a grade, esta é substituída por uma placa hawley para contenção e a criança é encaminhada a fonoaudiologia para avaliação, e para que não ocorram possíveis recidivas, devido ao posicionamento atípico da língua (SILVA FILHO, 1986-1991).

Algumas técnicas de tratamento segundo JOHNSON E LARSON (1993):

- a) Hábito consciente: o paciente deve ser instruído sobre as conseqüências do hábito, tornando assim mais fácil o tratamento.
- b) Parada do castigo como reforço positivo: parada de punição e sim motivação como reforço positivo; como ver televisão, contar histórias, brincar, etc...
- c) Sensibilização contrária: induz respostas, ou por formas de figuras ou fotos, à criança para que passe a ter “nojo” do hábito.
- d) Contato das ocorrências: pacto de recompensa se acaso cessar o hábito.
- e) Prevenção de uma resposta similar: quando o hábito deletério está associado a outros vícios, como, por exemplo, enrolar o cabelo, mexer na orelha ou umbigo, segurar boneca, o tratamento resulte na finalização da resposta conjunta.
- f) Inversão do hábito: as crianças são instruídas para quando estiverem com vontade de succionar os dedos, colocá-lo entre os dedos numa contagem até 50.
- g) Procedimentos de diminuição sensorial: muitos procedimentos são efetuados para interromper a resposta sensorial junto ao hábito de sucção prolongado.

Esses procedimentos são terapia aplicada e resposta preventiva. A terapia aplicada envolve aparelhos como: grade palatina, arco palatina e outros. As respostas preventivas incluem tratamentos direto na causa com química (ex. pimenta) ou faixas direto no dedo.

VAN NORMAN (1997) relatou alguns fatores que podem ser responsáveis pelo insucesso.

a) Insucesso em tratamentos anteriores: os parentes normalmente tentam de tudo para eliminar o hábito, geralmente antes da criança estar capaz e desenvolvida para entender o porque é necessária a parada da sucção. Iniciam com métodos errados como punições, humilhações e acabam falhando e como consequência criam problemas em tratamentos futuros.

b) Adaptação inapropriada: termo de ligação entre o desenvolvimento mental e a relação de circunstancias estressantes do ambiente desta criança.

c) Fraqueza dos pais: falha no acompanhamento e recomendações do tratamento, particularmente no hábito noturno de sucção. A sucção durante o dia é mínima após a primeira semana de tratamento. Mas os pais e as crianças sem cooperação relatam que o hábito noturno é incontrolável, não seguindo as recomendações para o período noturno.

Com base na análise da revisão literária incluída neste trabalho podemos concluir:

- A etiologia do hábito de sucção não nutritivo prolongado, na maioria dos casos é devido a fatores emocionais, além de poder também estar diretamente relacionado com o tempo de amamentação;
- A gravidade e o tipo de danos provocados dependem da intensidade, duração e frequência do hábito de sucção (triade de Graber), além da resistência alveolar e o padrão dentofacial;
- O hábito de sucção não nutritivo e a maloclusão mais freqüentes são sucção de chupeta e mordida aberta, respectivamente;
- A chupeta é mais prejudicial à oclusão devido a maior intensidade e duração, porém ela é removida mais facilmente comparada à sua sucção digital;
- A idade para interromper o hábito é incerta. Depende da existência de um fator psicológico. Se houver, tratá-lo primeiro com o auxílio de um psicólogo;
- O hábito cessado até os 4 anos faz-se com que a mordida aberta se resolva espontaneamente, na maioria dos casos;
- A indicação de um aparelho ortodôntico interceptor está indicada a partir dos 5 anos de idade, desde que a criança tenha coordenação motora suficiente para tal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CERNY, R. Thumb and finger sucking. **Aust Dent J**, St. Leonards, v.26, n.3, p. 167-171, June 1981.
2. CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. Sao Paulo: Santos, 1998.
3. ESTRYPEAUT, L.E. *et al.* Hábito de sucção do polegar e má oclusão. Apresentação de um caso clínico. **Rev Odontol Univ São Paulo**, São Paulo, v.3, n.2, p.371-376, abr. /Jun. 1989.
4. FARSI, M.A., SALAMA, F.S. Sucking habits in Saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition. **Pediatr Dent**, Chicago, v.19, n.1, p.218-33, Jan. /Feb. 1997.
5. FOHN, S.M. A descriptive study to the thumb | finger –sucking behavior of female and male subjects three years and older. **Int J Orofacial Myology**, Seattle, v.214, p.34-41, 1998.
6. FUKUTA, O. *et al.* Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking. **ASDC J Dent Child**, Chicago, v.63, n.6, p. 403-407, Nov/Dec. 1996.
7. GRABER, T.M. **Orthodontics**. Principles and practice. (2. ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company, Caps. 3, 6. 1966.
8. JOHNSON, E.D., LARSON, B.E. Thumb sucking classification and treatment. **ASDC J Dent Child**, Chicago, v.60, nº6, p. 392-398, Nov. /Dec. 1993.
9. KATZ, C.R.T. & COLARES, V., Panorama Sociocultural do uso da Chupeta em nossa Sociedade. **J Brás Odontopediatr Odontol Bebe**, Curitiba, v.5, n.24, p.119-123, mar. /abr. 2002.
10. LARSSON, E. Effect of dummy sucking on the prevalence of posterior crossbite in the permanent dentition. **Swed Dent J**, Jonkoping, v.10, nº3, p. 97-101, 1986.
11. _____. Prevalence of crossbite among children with prolonged dummy and finger sucking habit. **Swed Dent J**, Jonkoping, v.7, nº3, p. 115-119, 1983.
12. LARSSON, E.F., DAHLIN, M.D. The prevalence and the etiology of the initial dummy and finger sucking habit. **Am J Orthod**, Saint Louis, v.87, nº, p. 432-435, May 1985.
13. LINDNER, A., MODÉER, T. Relation between sucking habits and dental characteristics in preschool children with unilateral crossbite. **Scand J Dent Res**, Copenhagen, v.97, n167, p. 278-283, June 1989.

14. MATORO, M.R., GONZALEZ, A. B., LAJARDIM, L.P. Open bit due to lip sucking: a case report. **J Clin Pediatr Dent**, Birmingham, v.22, nº3, p. 207-210, Spring 1998.
15. MAYORAL, R.P. **Avaliação da relação existente entre hábitos bucais nocivos e máoclusão**. Piracicaba, 1979; 71p. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de odontologia de piracicaba, Universidade Estadual de Campinas.
16. MODÉER, T., ODENRICK, L., LINDNER, A. Sucking habits and their relation to posterior crossbite in 4 years old children. **Scand J Dent Res**, Copenhagen, v. 90, nº4, p.323-328, Aug. 1982.
17. MODESTO, A., AZEVEDO, G.T. Hábito de sucção do polegar: como descontinuí-lo? **Rev Odontopediatr**, Sao Paulo, v.5, nº2, p. 41-47, 1996.
18. MORÓN, B. *et al.* Perfil de la oclusion del niño en edad preescolar. Factores de beneficio y riesgo. **Acta Odntol Venez**, Caracas, v.35, nº1, p.12-15, ene./abr.1997.
19. NGAN, P., FIELDS, H.W. Open bite: a review of etiology and management. **Pediatr Dent**, Chicago, v.19, Mar. /Apr. 1997.
20. NOWAK, A.J. Conference report: feeding and dentofacial development. **J Dent Res**, Washington, v.70, n.2, p.159-160, Feb. 1991.
21. OLIVEIRA, S.F. Oclusão e hábitos de sucção: estudo em pré-escolares da cidade de Piracicaba. Piracicaba, 1981. 61p Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas.
22. PETRELLI, E. **Ortodontia para Fonoaudiologia**. Lovise, Curitiba, 1992. Caps. 9, 10, 11.
23. ROSA, M.S.L. Hábitos orais. **Quintessencia**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p.131-135, jan. 1980.
24. SEGOVIA, M.L. **Interrelaciones entre la odontoestomatología y la Fonoaudiología - la deglución atípica**. Buenos Aires: Editorial medica Panamericana, 1977.
25. SERRA-NEGRA, J.M.C. *et al.* Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. **Rev Odontol Univ São Paulo, São Paulo**, v.11, n.2, p.79-86, abr. /jun. 1997.
26. SILVA FILHO, O.G., OKADA, T., SANTOS, S.D. Sucção digital-abordagem multidisciplinar: ortodontia x psicologia fonoaudiologia. **Estomatol Cult**, Bauru, v.16, n.2, p.44-52, abr. /jun. 1986.
27. SILVA FILHO, *et al.* Sucking habits: clinical management in dentistry. **J Clin Pediatr Dent**, Birmingham, v.15, n.3, p.137-156, Spring 1991.

28. SOGBE DE ANGELL, R. Programa de modificacion de conducta para eliminar el hábito de succion Del polegar. **Acta Odontol Venez**, Caracas, v.23, n.2/3, p.159-173, mayo/dic. 1985.
29. SOLIGO, M.O., **Rev Dental Press** Ortodon Ortop Facial - v.4, n.6, p.58-64 - nov./dez. - 1999
30. SVEDIN, C.G., FRIIS-HASCHÉ, E. Desenvolvimento mental. In: KOCH, G. *et al.* (Ed.) **Odontopediatria: uma abordagem clínica**. Sao Paulo: Santos, 1992. Cap.3, p.33-41.
31. SVEDMYR, B. Dummy sucking. **Swed Dent J**, Jonkoping, v.3, n.6, p.205-210, 1979.
32. TURGEON-O'BRIEN, H. *et al.* Nutritive and nonnutritive sucking habits: a review. **ASDC J Dent Child**, Chicago, v.63, n.5, p.321-327, Sept. /Oct. 1996.
33. UMBERGER, F.G., VAN REENEN, J.S. Thumb sucking management: a review. **Int j Orofacial Myology**, Seattle, v.21, p.41-47, Nov. 1995.
34. VAN NORMAN, R.A. Digit sucking: a review of the literature, clinical observations and treatment recommendations. **Int J Orofacial Myology**, Seattle, v.23, p.14-34, 1997.