

Avaliação da eficácia do acessório mamilo na remoção dos hábitos deletérios

Evaluation of the effectiveness of the nipple accessory in the removal of the deletery habits

Pedro Pileggi Vinha ¹

Luiza Helena Almeida ²

Mailza Costa de Almeida Abreu ³

Silvia Buratti ⁴

Resumo

Objetivo: avaliar a eficácia do acessório mamilo aplicado a aparelhos ortopédicos/ ortodônticos no tratamento de hábitos deletérios de sucção de chupeta, língua, lábio e dedo, e onicofagia em pacientes tratados nos últimos 20 anos com o aparelho. **Métodos:** Trata-se de um estudo clínico observacional, retrospectivo, no qual a amostra foi composta de prontuários de pacientes de ambos os gêneros, atendidos por profissionais habilitados pelo aparelho mamilo, que os utilizaram em crianças de 03 a 16 anos portadoras de hábitos deletérios. Os prontuários utilizados, correspondem a pacientes tratados entre os anos 2000 a 2020. Todas as análises foram realizadas no programa R, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram analisados 142 prontuários, nos quais 122 foram incluídos, por estarem dentro dos critérios de inclusão propostos no estudo e 20 foram excluídos da pesquisa por apresentarem informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente. O hábito com maior incidência foi o de sucção digital, em 71,3% dos pacientes, 91,8% dos pacientes deixaram o hábito, destacando que nos casos de sucção de chupeta e onicofagia, o sucesso na remoção do hábito foi de 100%, em ambos os casos. O tempo médio de uso do aparelho foi de 4,8 meses, variando de 0,6 a 14 meses. O tempo médio para a remoção do hábito após a instalação do aparelho foi de 1,6 meses, variando de 0 a 12 meses. **Conclusão:** O aparelho mamilo, mostra-se como uma alternativa de alta eficácia na remoção de hábitos deletérios de sucção de chupeta, dedo, língua e onicofagia.

Palavras-Chave: Hábitos deletérios, Má oclusão, Sucção de Dedo, Chupeta

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v27i1.15029>

¹PhD em Ciências da Saúde, NEOM-SP Pesquisa e Educação em Saúde, São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Doutora em Odontopediatria, NEOM-SP Pesquisa e Educação em Saúde, São Paulo, São Paulo, Brasil.

³Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia – UFAM. NEOM-SP Pesquisa e Educação em Saúde, São Paulo, São Paulo, Brasil.

⁴Mestre em Ortodontia, Universidade de Guarulhos, NEOM-SP Pesquisa e Educação em Saúde, São Paulo, São Paul, Brasil.

Introdução

Maloclusões são consideradas problemas de saúde pública de alta prevalência¹⁻³ que podem trazer limitações e interferir, negativamente, no bem-estar psicossocial⁴, felicidade, auto estima⁵, *bullying*^{6,7} e qualidade de vida⁸⁻¹¹ da criança e do adolescente. Profissionais da área de ortodontia/ortopedia funcional têm despendido esforços em buscar alternativas para tratar patologias dessa natureza. Além das questões genéticas, há ainda questões relativas aos hábitos, que dependendo de sua duração, intensidade e frequência, podem resultar em maloclusões^{2,12-16}. Os principais hábitos são: sucção de chupeta, sucção digital, sucção de lábio ou de língua e onicofagia¹⁷⁻¹⁹.

A sucção de chupeta, geralmente, acarreta alterações oclusais características, como: mordida aberta anterior, protrusão da maxila, sobressaliência excessiva, acentuada inclinação dos incisivos superiores (com ou sem incisivos inferiores verticalizados) e mordida cruzada posterior por atresia maxilar^{20,21}. Promove alterações de fala e no padrão de deglutição, alterações no sorriso e predispõe, de maneira significativa, à respiração bucal. Além disso, com relação aos distúrbios otorrinológicos a otite média possui incidência aumentada em 2,5 vezes quando em comparação às crianças que não utilizam chupeta²².

A sucção digital é comumente vista como um hábito inerente ao indivíduo, porém a prática pode acarretar maloclusões parecidas com as da chupeta e possuem variações conforme a localização e intensidade²³. A sucção de lábios é mais facilmente diagnosticada por normalmente apresentar características bem comuns: vestibularização dos incisivos superiores e verticalização dos incisivos inferiores. Já na sucção de língua, mordidas abertas anteriores ou posteriores, uni ou bilateral, são os sinais mais frequentes¹⁷.

A onicofagia é o hábito de morder (roer) ou comer as próprias unhas. Apresenta-se em estados de ansiedade e pode estar associado com episódios de estresse ou alterações psiquiátricas. Como consequências para a cavidade bucal encontram-se mordidas cruzadas ou a intrusão de

elementos dentais, com maior incidência nos incisivos superiores. Também poderá ocasionar dor e disfunção na articulação temporomandibular, resultado da sobrecarga criada pelo hábito²⁴.

Tendo por premissa que o hábito de sugar é uma forma de compensação ao déficit neurológico dos primeiros meses de vida, foi desenvolvido um dispositivo que tem a função de “esgotar” essa necessidade de sugar mal resolvida. Este dispositivo é denominado “mamilo”²⁵, tendo sido idealizado pela Dra. Gabriela Dorothy de Carvalho e deve estar associado a um aparelho expensor ou disjuntor. A ideia deste dispositivo é suprir a carência neurológica e fazer a criança não abandonar o hábito forçadamente, mas substituir pelo mamilo. A proposta não é fazer com que a criança deixe de fazer a sucção não nutritiva, mas sim, a estimulação dela ao extremo. Técnicas como grade lingual, colocar gosto amargo e/ou amarrar os dedos são técnicas proibitivas e podem resultar em substituição de um hábito por outro ou até mesmo causar danos psicológicos^{26,27}. A estratégia proposta, vai naturalmente desencorajando o hábito, sem, no entanto, a substituição dele por outros comportamentos prejudiciais.

O acessório mamilo tem por princípio ser semelhante ao mamilo do peito materno, construído no formato de uma bola em resina acrílica, com aproximadamente 0,7 cm de diâmetro ou aproximadamente 1/4 da distância entre os pré-molares ou dos 1os molares decíduos (distância entre os sulcos centrais), levemente inclinado para trás e com superfície lisa e polida. Este acessório é aplicado na parte anterior de aparelhos convencionais, tipo expansores/disjuntores, na arcada superior. Mais precisamente fica localizado na área dos primeiros molares decíduos ou primeiros pré-molares, logo após a papila incisiva, bem no centro. As imagens das figuras 1 e 2 mostram o mamilo em um disjuntor de Gabriela e em um expensor.



Figura 1. Mamilo associado a um disjuntor de Gabriela (A) e a um expansor encapsulado (B e C). A estrutura metálica do expansor é para facilitar sua remoção, caso opte por cimentá-lo (necessário a remoção do arco de Hawley).

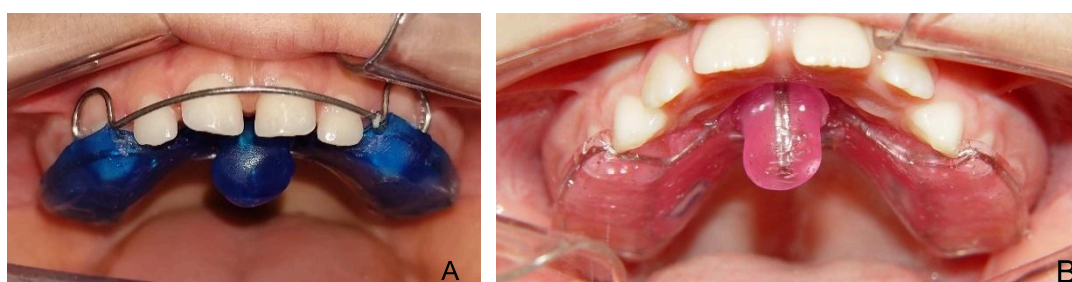


Figura 2. Mamilo associado a um expansor encapsulado (A) e a um disjuntor (B), ambos instalados na boca. O fio interno ao mamilo, visto na imagem B, tem por objetivo ser uma sobre segurança caso o mamilo quebre ou descole do disjuntor.

A posição do mamilo descrita é fundamental para a eficácia do dispositivo na remoção do hábito e para atingir o objetivo secundário, que é reposicionar e reorganizar a língua. Quando a criança suga o mamilo, a ponta da língua se eleva tocando a papila e as bordas laterais se elevam abraçando o dispositivo por completo, reorganizando a musculatura lingual, que deve ter a ponta e as bordas elevadas e o centro deprimido, exatamente igual no mamilo materno²⁸.

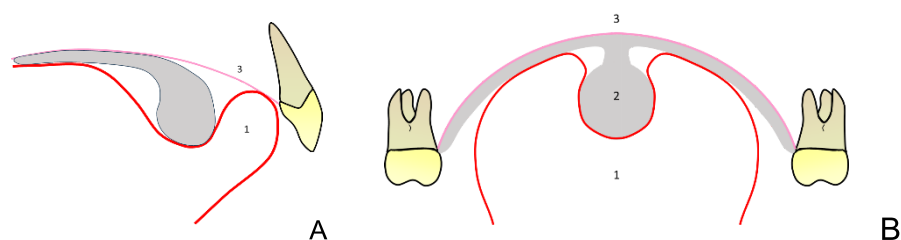


Figura 3. Desenho esquemático do posicionamento da língua no ato de sugar o mamilo. Vista lateral (A) e vista coronal (B): 1-língua, 2- mamilo e 3-palato duro

Além do correto posicionamento, existem algumas condições para potencializar a eficácia da remoção do hábito, além de manobras que podem ser utilizadas para contornar problemas e evitar recidivas.

Para potencializar a eficácia do aparelho, é solicitado à criança sugar o máximo possível o mamilo, o dia todo se possível, com o objetivo de “esgotar” o hábito. Quanto às manobras, a primeira delas é o aumento do mamilo, em volume, caso a criança ainda permaneça com hábito após 30 dias. A segunda é a sua diminuição gradativa, iniciando 30 dias após o término do hábito, evitando uma remoção mais abrupta.

Devido à escassez de literatura sobre o acessório mamilo aplicado a aparelhos, este artigo tem por objetivo avaliar sua eficácia no tratamento de hábitos deletérios de sucção de chupeta, língua, lábio e dedo, além da onicofagia em pacientes tratados nos últimos 20 anos com o aparelho com acessório mamilo.

Materiais e método

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa pela PREVENT SENIOR sob o número 4.960.125, atendendo aos requisitos da resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS 466/96.

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo clínico observacional, retrospectivo, no qual a amostra foi composta de pacientes de ambos os gêneros, atendidos por profissionais previamente habilitados pelos autores do acessório mamilo²⁵ aplicado a aparelhos convencionais, que utilizaram este dispositivo em crianças e adolescentes, portadoras de hábitos deletérios. Os prontuários utilizados correspondem a pacientes tratados no intervalo temporal de 2000 a 2020.

Critérios de inclusão

Foram selecionados prontuários de pacientes entre 03 e 16 anos, que realizaram tratamento para remoção de hábitos deletérios de sucção de dedo, chupeta, língua, lábio e onicofagia através da utilização do acessório mamilo aplicado a aparelhos convencionais instalado por profissional habilitado.

Critérios de exclusão

Foram excluídos os prontuários de pacientes que estavam com informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente, ou prontuários que não possuíam informações contidas no questionário da pesquisa, além daqueles que ainda estavam em tratamento para remoção do hábito deletério.

Coleta de dados

Os dados foram coletados nos prontuários de pacientes de clínicas e consultórios de dentistas ortodontistas, ortopedistas funcionais e odontopediatras habilitados para utilização do aparelho com acessório mamilo de diferentes regiões do Centro-Sul do Brasil, e que aceitaram responder a um questionário, enviado através de e-mail, o qual visou coletar informações sobre: Dados sociodemográficos <nome, idade, gênero>; dados relativos aos hábitos e tratamento < qual o tipo de hábito deletério>, <qual o tipo de aparelho que o mamilo foi utilizado>, <o paciente abandonou ou não o hábito>, <quanto tempo após a instalação o hábito foi removido>, <

quanto tempo após a instalação o mamilo foi removido>, < quanto tempo após a remoção do hábito o mamilo foi removido> se houve necessidade ou não de aumentar o mamilo durante o uso do aparelho>, <se houve manobra de redução do mamilo antes da remoção do aparelho> e, por fim, <se houve recidiva do hábito>.

Análise estatística

Os dados coletados foram tabulados no Programa Excel, após o banco foi transferido e todas as análises foram realizadas no programa R, com nível de significância de 5%. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas e exploratórias de todos os dados. Posteriormente, o teste Exato de Fisher foi utilizado nas análises de associação entre variáveis categóricas. Modelos lineares generalizados foram utilizados nas comparações dos tempos de uso do aparelho e de remoção do hábito. Foi ainda realizada análise de correlação de Pearson entre as idades dos pacientes e os tempos de uso do aparelho e de remoção do hábito.

Resultados

Foram analisados 142 prontuários, nos quais 122 foram incluídos por estarem dentro dos critérios de inclusão propostos no estudo e 20 foram excluídos da pesquisa por apresentarem informações incompletas e/ou não preenchidas corretamente, além daqueles que se encontravam em tratamento para remoção do hábito deletério.

A Tabela 1 mostra o perfil dos participantes do estudo, no qual 65,6% dos pacientes são do sexo feminino, com idade média de 6 anos, variando de 2 a 16 anos. O hábito mais comum é sucção de dedo (71,3%), seguido por chupeta (20,5%).

A Tabela 2 mostra o tipo de tratamento indicado e as manobras utilizadas com o mamilo para o sucesso do tratamento.

Tabela 1. Análise descritiva do perfil dos participantes do estudo (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Sexo	Feminino	80 (65,6%)
	Masculino	42 (34,4%)
Tipo de hábito	Chupeta	25 (20,5%)
	Dedo	87 (71,3%)
	Lábio	3 (2,5%)
	Língua	4 (3,3%)
	Onicofagia	3 (2,5%)
Média (DP)		Mediana (mín. e máx.)
Idade (anos)	6,0 (2,4)	5,1 (2,0; 16,0)

Tabela 2. Análise descritiva das características dos tratamentos (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Tipo de aparelho	Cimentado	89 (73,0%)
	Removível	25 (20,5%)
	Cimentado e removível	2 (1,6%)
	Removível e cimentado	6 (4,9%)
Aumentou o mamilo	Não	112 (91,8%)
	Sim	10 (8,2%)
Fez manobra de redução do mamilo antes da remoção	Não	78 (63,9%)
	Sim	44 (36,1%)

Na Tabela 3, observa-se que o tratamento teve sucesso na remoção do hábito em 91,8% dos pacientes, e 4,9% dos pacientes deixaram parcialmente o hábito. Houve associação significativa entre o sucesso na remoção do hábito e o tipo de hábito ($p < 0,05$), Tabela 5 e Figura 3. Observa-se que a porcentagem de sucesso entre os pacientes com hábito de chupeta, dedo, lábio, língua e onicofagia, foi respectivamente de 100,0%, 93,1%, 0,0%, 75,0% e 100,0%.

Tabela 3. Resultado dos tratamentos (n=122).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Deixou o hábito	Não	4 (3,3%)
	Parcialmente	6 (4,9%)
	Sim	112 (91,8%)

Tabela 4. Tempo médio de remoção do mamilo após a instalação, tempo de remoção do mamilo após a remoção do hábito e tempo médio do término do hábito, após a instalação do mamilo (n=112).

	Média (DP)	Mediana (mín. e máx.)
Tempo após a instalação o mamilo foi removido (meses)	4,8 (2,2)	5,0 (0,6; 14,0)
Tempo após a remoção do hábito o mamilo foi removido (meses)	3,2 (2,0)	3,0 (0,0-9,0)
Término do hábito após a instalação (meses)	1,6 (1,9)	1,0 (0,0; 12,0)

Houve associação significativa entre o sucesso na remoção do hábito e o tipo de hábito ($p<0,05$), Tabela 5 e Figura 3. Observa-se que a porcentagem de sucesso entre os pacientes com hábito de chupeta, dedo, lábio, língua e onicofagia, foi respectivamente de 100,0%, 93,1%, 0,0%, 75,0% e 100,0%.

Tabela 5. Análise da associação entre o sucesso na remoção do hábito e as variáveis do paciente e do tratamento ($n=122$).

Variável	Categorias	Sucesso na remoção do hábito			p-valor
		Não	Parcial	Sim	
		Frequência (%)			
Sexo	Feminino	4 (5,0%)	3 (3,8%)	73 (91,2%)	0,3631
	Masculino	0 (0,0%)	3 (7,1%)	39 (92,9%)	
Tipo de hábito	Chupeta	0 (0,0%)	0 (0,0%)	25 (100,0%)	0,0014
	Dedo	2 (2,3%)	4 (4,6%)	81 (93,1%)	
	Lábio	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)	
	Língua	0 (0,0%)	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
	Onicofagia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
Tipo de aparelho	Cimentado	2 (2,2%)	4 (4,5%)	83 (93,3%)	0,3619
	Removível	2 (8,0%)	1 (4,0%)	22 (88,0%)	
	Cimentado e removível	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
	Removível e cimentado	0 (0,0%)	1 (16,7%)	5 (83,3%)	
Média (DP)					
Idade (anos)		5,4 (1,1)	6,6 (2,1)	6,0 (2,4)	0,6733

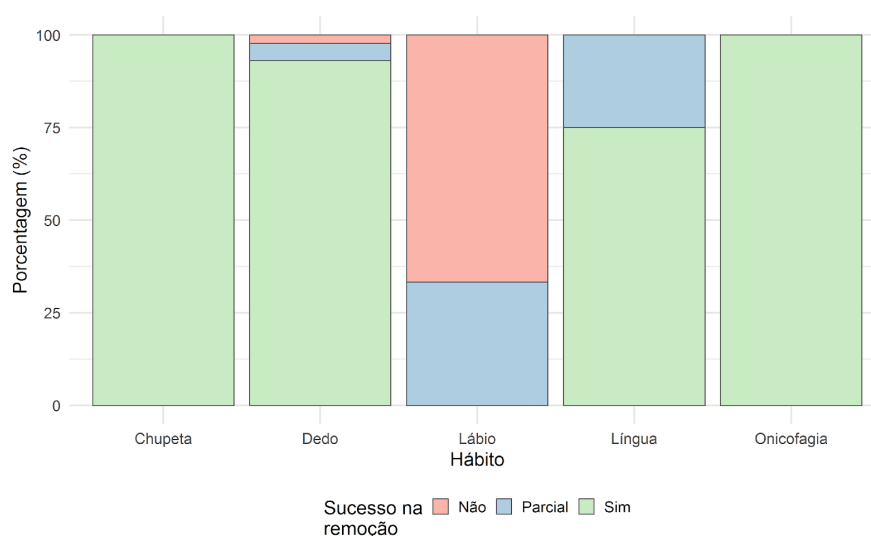


Figura 4. Resultado na remoção do hábito em função do tipo de hábito ($n=122$).

Também houve diferença significativa entre os pacientes com diferentes tipos de hábitos, quanto ao tempo de uso do aparelho, conforme pode ser visualizado na Tabela 6. Os pacientes com

hábito de sucção de dedo e língua tiveram maior tempo de uso que os pacientes com hábito de chupeta ($p<0,05$).

Tabela 6. Tempo para remoção do aparelho (meses) em função das variáveis do paciente e do tratamento (n=122).

Variável	Categoria	Tempo para remoção do aparelho (meses)		p-valor
		Média (DP)	Intervalo de 95% confiança	
Amostra total		4,8 (2,2)	4,4-5,2	
Sexo	Feminino	4,9 (2,3) a	4,4-5,4	0,3754
	Masculino	4,5 (2,1) a	3,9-5,1	
Tipo de hábito	Chupeta	3,4 (1,8) b	2,7-4,2	0,0064
	Dedo	5,0 (2,1) a	4,6-5,5	
	Lábio	4,7 (1,2) ab	1,8-7,5	
	Língua	7,3 (4,6) a	0,0-14,5	
	Onicofagia	5,0 (0,0) ab	-	
Tipo de aparelho	Cimentado	4,8 (1,9) a	4,4-5,2	0,6199
	Removível	4,8 (2,9) a	3,6-6,0	
	Cimentado e removível	3,0 (1,4) a	0,0-15,7	
	Removível e cimentado	5,3 (3,7) a	1,5-9,2	
Houve recidiva	Não	4,7 (2,2) a	4,2-5,1	0,1911
	Sim	5,7 (1,9) a	4,4-6,9	

Para cada variável, letras distintas indicam diferenças estatisticamente significativas ($p\leq 0,05$).

Houve correlação significativa positiva, porém fraca ($r=0,2978$, $p<0,05$) entre a idade do paciente e o tempo de uso aparelho, Figura 5.

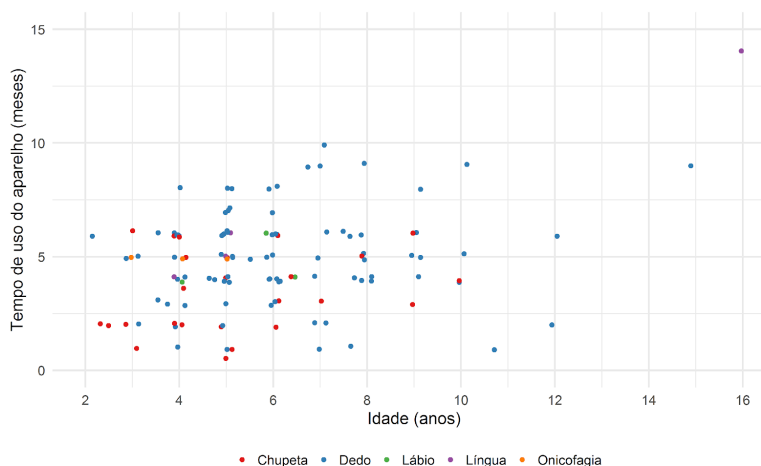


Figura 5. Tempo para remoção do aparelho (meses) em função da idade (anos), $r=0,2978$ ($p=0,0009$) (n=122).

Nota-se ainda diferença significativa entre os pacientes com diferentes tipos de hábito quanto ao tempo para a remoção do hábito ($p<0,05$) e pode ser visualizado na Tabela 7. Os pacientes com hábito de sucção da língua apresentaram maior tempo para a remoção do hábito do que os pacientes com hábito de chupeta e dedo ($p<0,05$).

Tabela 7. Tempo para remoção do hábito (meses) em função das variáveis do paciente e do tratamento (n=110).

Variável	Categoria	Término do hábito após a instalação (meses)		p-valor
		Média (DP)	Intervalo de confiança	
Amostra total		1,6 (1,9)	1,2-1,9	
Sexo	Feminino	1,6 (2,0) a	1,2-2,1	0,6610
	Masculino	1,5 (1,6) a	1,0-2,0	
Tipo de hábito	Chupeta	0,9 (1,0) b	0,5-1,4	0,0103
	Dedo	1,7 (1,7) b	1,3-2,0	
	Lábio	0,0 (0,0)	-	
	Língua	3,3 (5,9) a	0,0-12,6	
	Onicofagia	3,0 (1,7) ab	0,0-7,3	
Tipos de aparelhos	Cimentado	1,4 (1,5) a	1,1-1,8	0,3446
	Removível	1,7 (2,8) a	0,5-2,9	
	Cimentado e removível	1,0 (1,4) a	0,0-13,7	
	Removível e cimentado	3,0 (2,5) a	0,3-5,6	
Houve recidiva	Não	1,5 (1,8) b	1,1-1,8	0,0161
	Sim	2,5 (2,7) a	0,7-4,2	

Também houve correlação significativa positiva, porém fraca ($r=0,2495$, $p<0,05$) entre a idade do paciente e o tempo para a remoção do hábito, Figura 6.

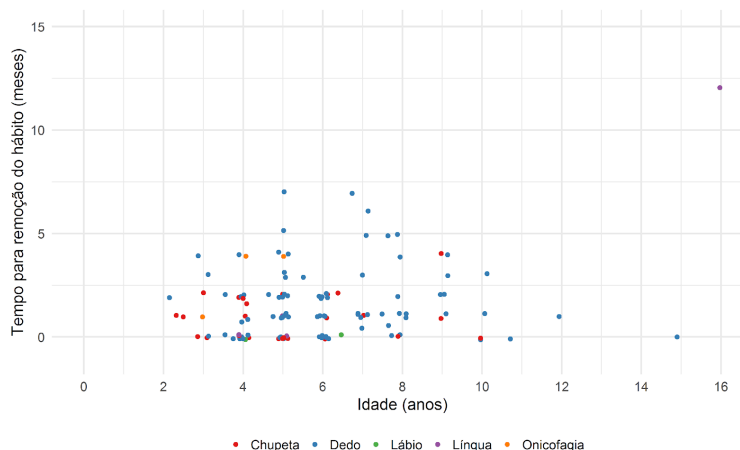


Figura 6. Tempo para remoção do hábito (meses) em função da idade (anos), $r=0,2495$ ($p=0,0060$) (n=122).

Houve associação significativa entre a ocorrência de recidiva e o tipo de hábito ($p < 0,05$), Tabela 8 e Figura 7. Nota-se que a porcentagem de recidiva entre os pacientes com hábito de chupeta, dedo, lábio, língua e onicofagia foi respectivamente de 0,0%, 9,2%, 66,7%, 25,0% e 33,3%.

Tabela 8. Ocorrência de recidiva em função das variáveis do paciente e do tratamento ($n=110$).

Variável	Categoria	Ocorrência de recidiva		p-valor
		Não	Sim	
Frequência (%)				
Sexo	Feminino	71 (88,8%)	9 (11,2%)	0,5419
	Masculino	39 (92,9%)	3 (7,1%)	
Tipo de hábito	Chupeta	25 (100,0%)	0 (0,0%)	0,0059
	Dedo	79 (90,8%)	8 (9,2%)	
	Lábio	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
	Língua	3 (75,0%)	1 (25,0%)	
	Onicofagia	2 (66,7%)	1 (33,3%)	
Tipos de aparelho	Cimentado	83 (93,3%)	6 (6,7%)	0,1209
	Removível	20 (80,0%)	5 (20,0%)	
	Cimentado e removível	2 (100,0%)	0 (0,0%)	
	Removível e cimentado	5 (83,3%)	1 (16,7%)	

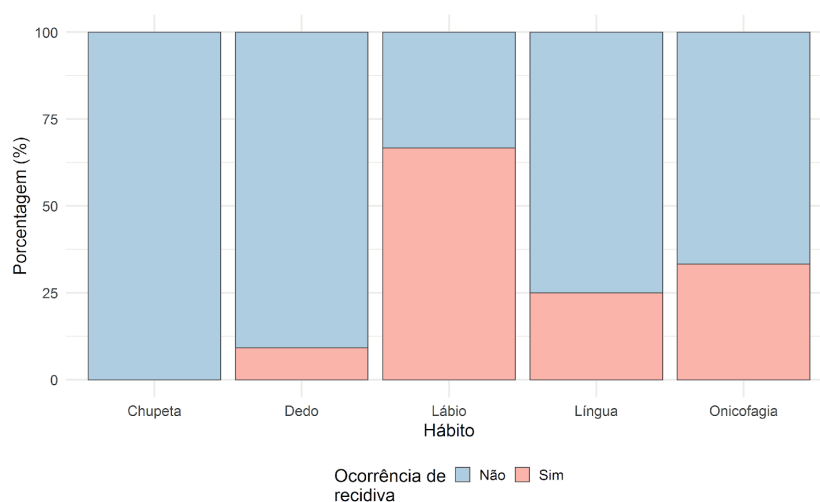


Figura 7. Porcentagem de ocorrência de recidiva em função do tipo de hábito ($n=122$).

Discussão

Mesmo havendo uma maior conscientização sobre os malefícios dos hábitos deletérios para a saúde bucal de crianças e adolescentes, ainda assim, culturalmente estão inseridos em muitos lares familiares. É imprescindível que os dentistas estejam preparados e trabalhem com estratégias para

desencorajar e auxiliar a retirada destes hábitos na família. Desta forma, investigar a eficácia de aparelhos com acessório mamilo no tratamento de hábitos deletérios torna-se extremamente relevante.

A persistência de hábitos deletérios e disfunções durante os primeiros anos de vida são fatores agravantes de maloclusão e os efeitos dependem de sua frequência, duração e intensidade²⁹⁻³². O hábito de sucção surge naturalmente nas crianças por conta da necessidade fisiológica, no entanto, há demandas neurais e emocionais que também são supridas por meio do ato de sucção. A continuidade destes hábitos deletérios por longo período, interfere favorecendo o aparecimento de maloclusões, as quais podem trazer prejuízos físicos e emocionais^{15,18,33,34}.

Como forma de intervenção com vistas à eliminação do hábito de sucção, há opções não dentárias e terapia com aparelhos. O primeiro caso é a discussão direta com a criança; terapia do lembrete (fita adesiva a prova d'água), recompensas, enfaixar confortavelmente em torno das mãos e dos cotovelos, destacando que a criança não deve entender tais procedimentos como punição. Já o segundo caso, são os aparelhos como grade palatina, esporões e placa de *Hawley*^{26,35,36}. Deve-se atentar para a remoção do hábito, pois do ponto de vista freudiano e considerando que esse, por vezes, pode ser uma compensação de algum fator emocional e psicológico do paciente, a abrupta interferência, como a indicação destes aparelhos, pode induzir a problemas mais danosos de ordem psicológica até que o próprio hábito já existente^{26,27}.

Neste sentido, o aparelho com acessório mamilo elimina o hábito deletério, por meio da estimulação de sucção ao extremo e, com isso, preencher a lacuna neurológica existente, e assim gradualmente retira o hábito sem substituição dele por outros hábitos similares²⁵, como: compensações diversas; sugar língua, lábios, tiques nervosos, desvios comportamentais, até mesmo substituição de um hábito por outro, que pode ocorrer quando sua eliminação é realizada de forma abrupta, tornando mais efetiva a eliminação do hábito quando comparados a outros recursos.

Conforme achados deste estudo, o acessório mamilo foi efetivo em mais de 91,8% dos casos. Com a utilização do mamilo, a sucção que ocorria em dedo, chupeta, lábio ou língua é transferida

para o dispositivo. Caso o mamilo não gere um estresse de imediato ao sistema nervoso para a sucção e/ou a criança não alcança o dispositivo, existe recurso de aumentar, através do acréscimo de material, ou ainda reduzir o mamilo, esta redução se faz através do desgaste do mamilo, diminuindo seu tamanho, com isso atenuando aos poucos, a vontade de sucção. Neste estudo, estes recursos na maioria dos casos não foram necessários realizar para o sucesso do tratamento, refletindo importantes assertivas já no padrão inicial de inserção do mamilo, e sugerindo que o mínimo de estresse inicial de sucção já supre a demanda neurológica dos pacientes, erradicando o hábito.

A maioria dos pacientes tratados utilizaram aparelhos cimentados e não houve diferença estatisticamente significantes quando comparados aos removíveis, demonstrando que a principal característica para isso é a presença do mamilo e para os casos dos aparelhos removíveis além do mamilo a colaboração de uso do aparelho, e não a forma de instalação do aparelho.

Apesar do presente estudo não comparar diferentes tipos de aparelho e apenas variações de aparelhos com acessório mamilo, observa-se que em estudos similares o período médio é de 10 meses de tratamento com a grade palatina para retirada de hábito³⁷⁻³⁹, enquanto o aparelho com o acessório mamilo, conforme a amostra apresentada neste estudo, é de 4,8 meses. Quanto ao tempo de tratamento e utilização, os autores recomendam um tempo mínimo de 4 meses, e, em casos reincidentes, mais 6 meses, em especial durante o sono. O uso inicial recomendado é de 16 horas diariamente, causando o estresse necessário para suprir a necessidade do hábito de sugar como requer o tratamento. No decorrer do uso, no entanto, ao longo dos 4 primeiros meses, este período pode vir a ser reduzido. Mesmo havendo diferença estatisticamente significante entre os tipos de hábitos e tempo de remoção do hábito, os hábitos de língua e onicofagia levaram um tempo maior quando comparado a sucção de dedo e chupeta, ainda assim, o tempo médio é menor que os encontrados na literatura com outros dispositivos^{37,38}. Tratando-se do dispositivo mamilo, os resultados mostram que o tempo médio para sua retirada é cerca de 3 meses, sendo o tempo médio de remoção do hábito pós instalação do aparelho de 1,6 meses. Portanto, o aparelho com acessório mamilo mostra-se como solução eficiente e com menor tempo médio de uso pós remoção do hábito.

Diferente do resultado encontrado no estudo⁴⁰, no qual o hábito mais prevalente foi o de sucção de chupeta, o hábito de sucção mais frequente no estudo realizado para avaliar a eficácia do aparelho com acessório mamilo, foi o de sucção digital, com 71,3%, o hábito de sucção por chupeta aparece em segundo lugar, com 20,5%. Este achado sugere que o hábito de sucção de dedo por estar presente no corpo de crianças e adolescentes e inviabilizar a retirada, possa ser o hábito mais desafiador para as primeiras estratégias de cunho psicológicos, necessitando evolução para tratamento ortodôntico/ ortopédico. Concomitante a isso, foi a associação entre a ocorrência de recidiva e o tipo de hábito, pois as estruturas ligadas ao corpo inviabilizando a retirada como dedo, lábio, língua e onicofagia em alguns casos recidivaram, enquanto a chupeta não.

É presente na literatura a associação positiva do gênero feminino, o hábito de sucção digital e chupeta e a onicofagia; além disso meninas apresentam mais probabilidade que meninos de continuar com a sucção digital depois de entrar na escola^{35,41,42}. Os resultados deste estudo corroboram com esta afirmativa. Em se tratando da correlação significativa positiva, entre a idade do paciente e o tempo para a remoção do hábito, pelo fato de apenas duas pacientes desviar muito dos achados, pois apresentava 16 anos com hábito de sucção de língua e usou aparelho removível por 14 meses e só deixou o hábito após 12 meses de uso, e a outra com 15 anos que tinha o hábito de sucção de dedo que removeu o aparelho após 9 meses, contribuíram bastante para a correlação positiva com a idade, mas de uma forma fraca. Sugere-se que quanto mais velhos as crianças e adolescentes estejam, mais difícil pode se tornar a remoção de hábito.

Partindo da premissa que as más oclusões impactam negativamente na qualidade de vida de crianças e adolescentes, afetando auto estima, *bullying*, dificuldade de socializar e felicidade e tendo por base que a primeira infância é o momento ideal para a inserção de padrões comportamentais em relação à saúde bucal, que podem refletir em toda a vida da pessoa, quando instalados os hábitos orais detêm relevância no desenvolvimento do sistema estomatognático e podem influenciar, tanto no crescimento facial como também em funções orofaciais e relações oclusais⁴³, necessitam de atenção e estratégias para a sua erradicação.

Conclusão

Podemos concluir que o aparelho com acessório mamilo apresenta-se como uma alternativa de alta eficácia (91.8% de sucesso) e com um tempo de tratamento curto (4,8 meses) na remoção de hábitos deletérios de sucção de chupeta, dedo, língua e a onicofagia. Soma-se a isso, há necessidade de investir em educação e informação a respeito dos malefícios que os hábitos deletérios causam no desenvolvimento estomatognático de crianças e adolescentes e evitar a inserção deles ainda na primeira infância.

Abstract

Objective: Evaluate the effectiveness of the nipple accessory applied to orthopedic/orthodontic appliances in the treatment of harmful pacifier, tongue, lip and finger sucking habits, and onychophagia in patients treated in the last 20 years with the device. **Methods:** This is an observational, retrospective clinical study, in which the sample consisted of medical records of patients of both genders, assisted by professionals qualified by the nipple device, who used them in children aged 03 to 16 years with deleterious habits. The medical records used correspond to patients treated between the years 2000 and 2020. All analyzes were performed in the R program, with a significance level of 5%. **Results:** 142 medical records were analyzed, in which 122 were included, as they were within the inclusion criteria proposed in the study and 20 were excluded from the research because they presented incomplete information and/or not filled in correctly. The habit with the highest incidence was digital sucking, in 71.3% of patients, 91.8% of patients quit the habit, noting that in cases of pacifier sucking and onychophagia, success in removing the habit was 100%, in both cases. The average time of use of the device was 4.8 months, ranging from 0.6 to 14 months. The mean time to remove the habit after installing the device was 1.6 months, ranging from 0 to 12 months. **Conclusion:** The nipple device is a highly efficient alternative for removing harmful habits of pacifier, finger, tongue and onychophagy sucking.

Descriptors: Deleterious habits, Malocclusion, Fingersucking, Pacifiers.

Referências

1. Souza DFRK de, Valle MAS do, Pacheco MCT. Relação clínica entre hábitos de sucção, má oclusão, aleitamento e grau de informação prévia das mães. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2006;11(6):81-90. doi:10.1590/S1415-54192006000600011

2. Boeck EM, Pizzol KEDC, Barbosa EGP, Pires NC de A, Lunardi N. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. *Rev odontol UNESP (Online)*. 2013;42(2):110-116. doi:10.1590/S1807-25772013000200008
3. Komazaki Y, Fujiwara T, Ogawa T, et al. Association between malocclusion and headache among 12- to 15-year-old adolescents: a population-based study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014;42(6):572-580. doi:10.1111/CDOE.12111
4. Marques LS, Barbosa CC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte , Minas Gerais , Brasil: enfoque psicossocial Malocclusion prevalence and orthodontic treatment need in 10-14-year-old schoolchildre. *CadSaúde Pública*. 21(4):1099-1106.
5. Onyeaso CO, Aderinokun GA. The relationship between dental aesthetic index (DAI) and perceptions of aesthetics, function and speech amongst secondary school children in Ibadan, Nigeria. *Int J Paediatr Dent*. 2003;13(5):336-341. doi:10.1046/J.1365-263X.2003.00478.X
6. DiBiase AT, Sandler PJ. Malocclusion, orthodontics and bullying. *Dent Update*. 2001;28(9):464-466. doi:10.12968/DENU.2001.28.9.464
7. Tristão SKPC, Magno MB, Pintor AVB, et al. Is there a relationship between malocclusion and bullying? A systematic review. *Prog Orthod*. 2020;21(1). doi:10.1186/S40510-020-00323-7
8. MA Andrada e Silva VNRRLF. Análise comparativa da mastigação de crianças respiradoras nasais e orais com dentição decídua. *Rev CEFAC*. 2007;9(2):190-198.
9. Kragt L, Dharmo B, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2016;20(8):1881. doi:10.1007/S00784-015-1681-3
10. Dimberg L, Arnrup K, Bondemark L. The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *Eur J Orthod*. 2015;37(3):238-247. doi:10.1093/EJO/CJU046
11. Simões RC, Goettems ML, Schuch HS, Torriani DD, Demarco FF. Impact of Malocclusion on Oral Health-Related Quality of Life of 8-12 Years Old Schoolchildren in Southern Brazil. *Braz Dent J*. 2017;28(1):105-112. doi:10.1590/0103-6440201701278
12. Graber, T.; Rakosi, T.; Petrovic AG. *Dentofacial Orthopedics with Funcional Appliances*. 2a Edition. (Mosby Ed, ed.); 1997.
13. Pizzol KEDC, Montanha S da S, Fazan ET, Boeck E marcantonio, Rastelli AN de S. Prevalência dos hábitos de sucção não nutritiva e sua relação com a idade, gênero e tipo de aleitamento em pré-escolares da cidade de Araraquara. *Revista CEFAC*. 2012;14(3):506-515. doi:10.1590/s1516-18462012005000001
14. Vinha PP, de Mello-Filho FV. Evidence of a Preventive Effect of Breastfeeding on Obstructive Sleep Apnea in Children and Adults. *Journal of Human Lactation*. 2017;33(2):448-453. doi:10.1177/0890334416682006
15. Rodríguez-Olivos LHG, Chacón-Uscamaita PR, Quinto-Argote AG, Pumahuallca G, Pérez-Vargas LF. Deleterious oral habits related to vertical, transverse and sagittal dental malocclusion in pediatric patients. *BMC Oral Health*. 2022;22(1). doi:10.1186/S12903-022-02122-4
16. Graber L, Vanarsdall Jr RL, Vig KWL. *Ortodontia Princípios e Técnicas Atuais*. 5a ed. (Elsevier, ed.). Elsevier; 2012.

17. Vinha PP, Inamassu-lemes SM. Hábitos orais. In: Pereira MBB, ed. *Manual de Ortopedia Funcional Dos Maxilares. Uma Abordagem Clínico-Infantil*. 1a ed. Santos; 2017:123-131.
18. Gisfrede TF, Kimura JS, Reyes A, et al. Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(2):144. doi:10.18363/rbo.v73n2.p.144
19. & FSIJ of FM, 2020 undefined. Deleterious oral habits and management in pediatric patients: a review. *revistaamplamente.com*.
20. Ferreira FV. *Diagnóstico e Planejamento Clínico*. 6°. (Médicas A, ed.); 2004.
21. Gisfrede TF, Kimura JS, Reyes A, et al. Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(2):144. doi:10.18363/rbo.v73n2.p.144
22. Niemelä M, Uhari M HA. Pacifiers and dental structure as risk factors for otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1994;29(2):121-127. doi:10.1016/0165-5876(94)90091-4
23. Ramires RR, El'Samam CL, Rahal A, Assencio-Ferreira VJ. Grade palatina : visão da Fonoaudiologia e da Ortodontia / Ortopedia facial / Tongue crib : speech pathology and orthodontic / facial orthopedic view. *Rev CEFAC, São Paulo*. 8(1):61-70.
24. Melo PED, Pontes JR de S. Hábitos orais deletérios em um grupo de crianças de uma escola da rede pública na cidade de São Paulo. *Revista CEFAC*. 2014;16(6):1945-1952. doi:10.1590/1982-0216201418213
25. Carvalho GD de, Brandão G, Vinha PP. Uso do aparelho mamilo para tratamento do hábito de sucção digital / Sucking habits treatment with mamilo device. *Rev Gaucha Odontol*. 2000;48(4):207-209.
26. Ferreira FV. *Diagnóstico e Planejamento Clínico*. 6°. (Médicas A, ed.); 2004.
27. Lamenha Lins RM, Cavalcanti Campêlo MC, Figueiredo LM, Heimer MV, dos Santos-Junior VE. Probable sleep bruxism in children and its relationship with harmful oral habits, type of crossbite and oral breathing. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2020;44(1):66-69. doi:10.17796/1053-4625-44.1.12
28. Vinha PP, Carvalho GD de, Brandão G. Alterações morfofuncionais decorrentes do uso da mamadeira. In: Issler H, ed. *O Aleitamento Materno No Contexto Atual – Políticas, Práticas e Bases Científicas*. Saraiva; 2008:444-461.
29. Machado SCS, Manzanares-Céspedes MC, Ferreira-Moreira J, Ferreira-Pacheco JJ, Rompante PAMA, Ustrell-Torrent JM. A sample of non-nutritive sucking habits (pacifier and digit) in portuguese children and its relation with the molar classes of angle. *J Clin Exp Dent*. 2018;10(12):1161-1166. doi:10.4317/jced.55284
30. Proffit WR, Jr. HWFields, Sarver DM. *Ortodontia Contemporânea*. 4°. Elsevier; 2007.
31. Pereira TS, de Oliveira F, Cardoso MC de AF. Association between harmful oral habits and the structures and functions of the stomatognathic system: Perception of parents/guardians. *Codas*. 2017;29(3):1-6. doi:10.1590/2317-1782/20172015301
32. Agarwal SS, Nehra K, Sharma M, Jayan B, Poonia A, Bhattal H. Association between breastfeeding duration, non-nutritive sucking habits and dental arch dimensions in deciduous dentition: a cross-sectional study. *Prog Orthod*. 2014;15(1):1-8. doi:10.1186/S40510-014-0059-4

33. Cavalcanti PHP, da Costa GBF, Silva FVA, de Lima PB, Ferreira TMC, Moreira AG. Tratamento da atresia dos maxilares e mordida aberta anterior por hábito de sucção atípica – relato de caso. *Orthodontic Science and Practice*. 2018;11(44):45-57. doi:10.24077/2018;1144-4557
34. da Costa CT, Shqair AQ, Azevedo MS, Goettems ML, Bonow MLM, Romano AR. Pacifier use modifies the association between breastfeeding and malocclusion: a cross-sectional study. *Braz Oral Res*. 2018;32:e101. doi:10.1590/1807-3107BOR-2018.VOL32.0101
35. Proffit WR, Jr. HWWFields, Sarver DM. *Ortodontia Contemporânea*. 4°. Elsevier; 2007.
36. Lopes Neto D, Nobre L, Cezário L. Tratamento precoce da mordida aberta anterior com grade palatina fixa – relato de caso. *Orthodontic Science and Practice*. 2018;11(42):102-107. doi:10.24077/2018;1142-102107
37. Cavalcanti PHP, da Costa GBF, Silva FVA, de Lima PB, Ferreira TMC, Moreira AG. Tratamento da atresia dos maxilares e mordida aberta anterior por hábito de sucção atípica – relato de caso. *Orthodontic Science and Practice*. 2018;11(44):45-57. doi:10.24077/2018;1144-4557
38. Nascimento MHA, De Araújo TM, Machado AW. Severe Anterior Open Bite during Mixed Dentition Treated with Palatal Spurs. *J Clin Pediatr Dent*. 2016;40(3):247-250. doi:10.17796/1053-4628-40.3.247
39. de Brito Vasconcelos J, de Almeida-Pedrin RR, Poleti TMFF, et al. A prospective clinical trial of the effects produced by the extrusion arch in the treatment of anterior open bite. *Prog Orthod*. 2020;21(1). doi:10.1186/S40510-020-00339-Z
40. Góes MPS de, Araújo CMT, Góes PSA, Jamelli SR. Persistência de hábitos de sucção não nutritiva: Prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*. 2013;13(3):247-257. doi:10.1590/S1519-38292013000300006
41. Lopes Neto D, Nobre L, Cezário L. Tratamento precoce da mordida aberta anterior com grade palatina fixa – relato de caso. *Orthodontic Science and Practice*. 2018;11(42):102-107. doi:10.24077/2018;1142-102107
42. Araújo Pina AKR, Coelho PM, Tavares de Carvalho M, Soares AF, Morais Sousa L. Relación entre mordida cruzada posterior unilateral y hábitos bucales deletéreos en preescolares de un municipio del sudoeste del Bahía. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2021;9(1):9. doi:10.47990/alop.v9i1.165
43. Pizzol KEDC, Montanha S da S, Fazan ET, Boeck E marcantonio, Rastelli AN de S. Prevalência dos hábitos de sucção não nutritiva e sua relação com a idade, gênero e tipo de aleitamento em pré-escolares da cidade de Araraquara. *Revista CEFAC*. 2012;14(3):506-515. doi:10.1590/s1516-18462012005000001

Endereço para correspondência:

Dr. Pedro Pilegi Vinha
 NEOM-SP Pesquisa e Educação em Saúde.
 Rua Dr. Arnaldo, 1690 - Sumaré, São Paulo - SP, 01255-000
 pedrovinha@gmail.com
 Fone: 47- 331111-08

Recebido em: 06/07/2023. Aceito: 06/07/2023.