FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Graduação em Odontologia

Isa Teixeira Gontijo

SUCÇÃO DE POLEGAR VERSUS USO DE CHUPETA E TERAPIAS COMPORTAMENTAIS ORTOPÉDICAS MIOFUNCIONAIS NA REMOÇÃO DE HÁBITOS DE SUCÇÃO NÃO NUTRITIVOS

São Paulo

2023

Isa TeixeiraGontijo

SUCÇÃO DE POLEGAR VERSUS USO DE CHUPETA E TERAPIAS COMPORTAMENTAIS, ORTOPÉDICAS MIOFUNCIONAIS NA REMOÇÃO DE HÁBITOS DE SUCÇÃO NÃO NUTRITIVOS

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Orientador: Profa. Sheila Marques Inamassu

Área de Concentração: Ortopedia Funcional dos Maxilares

São Paulo

2023

Isa Teixeira Gontijo

SUCÇÃO DE POLEGAR VERSUS USO DE CHUPETA E TERAPIAS COMPORTAMENTAIS, ORTOPÉDICAS MIOFUNCIONAIS NA REMOÇÃO DE HÁBITOS DE SUCÇÃO NÃO NUTRITIVOS

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Área de Concentração: Ortopedia Funcional dos Maxilares

Aprovada em:____/____/ 2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

_____

_____

São Paulo, 01 de dezembro 2023

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a minha família que sempre me apoiou e estimulou nessa jornada de trabalho e aprendizado.

A Deus, pelo dom da vida!

Aos meus colegas de especialização pelo convívio divertido de conhecimento, apoio e amizade. Sentirei saudade.

Aos professores incríveis da Neom pelo amor e dedicação aos ensinamentos da ortopedia.

A minha orientadora Professora Sheila Inamatsu pelo apoio e parceria.

Aos pacientes, fonte de aprendizado.

Aos funcionários da Neom pela constante ajuda e disponibilidade.

RESUMO

Os movimentos de sucção não nutritivos podem ser observados na vida intra-uterina e são importantes no desenvolvimento do neonato, sendo considerada a primeira atividade muscular coordenada do recém-nascido. Ainda é muito discutido qual o momento que esses movimentos se tornam hábitos de sucção prolongados e deletérios ao bebê O objetivo desse estudo é mostrar aos profissionais de saúde, pais e responsáveis das crianças as diferenças entre os hábitos de sucção não nutritivos, as alterações oclusais decorrentes desses hábitos, apontando opções de terapias para a remoção da chupeta e sucção de polegar. Diante todos os aspectos analisados nesse estudo não foi possível afirmar que o uso da chupeta deve ser incentivado para evitar a sucção de polegar. Além disso não faz sentido questionar sobre a melhor escolha entre sucção de polegar e uso da chupeta, pois ambos os hábitos quando prolongados provocam alterações oclusais e constituem um sinal de distúrbio emocional. Dentre as terapias mais efetivas pode se destacar o reforço positivo, combinando a conscientização do núcleo familiar, a utilização de recursos lúdicos, lembretes e livros aliados ao uso de aparelhos ortodônticos e ortopédicos. O tratamento miofuncional pode ser uma ferramenta valiosa na adequação da musculatura orofacial.

Palavras-chave: hábitos de sucção não nutritivos; chupeta; sucção do polegar; terapia ortopédica; terapia comportamental; terapia miofuncional.

ABSTRACT

The non-nutritive sucking movements can be observed in intrauterine life and are important in the development of the neonate, considered the first coordinated muscular activity of the newborn. It is still widely debated at what point these movements become prolonged and detrimental sucking habits for the baby. The objective of this study is to show healthcare professionals, parents, and guardians the differences between non-nutritive sucking habits, the occlusal changes resulting from these habits, and to provide options for therapies to eliminate pacifier use and thumb sucking. Among the most effective therapies, positive reinforcement stands out, combining family awareness, the use of playful resources, reminders, and books along with the use of orthodontic and orthopedic devices. Myofunctional speech therapy becomes important in adapting orofacial musculature.

Keywords: non-nutritive sucking habits; pacifiers; thumb sucking; orthopedic therapy; behavioral therapy; psychological therapy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

2 PROPOSIÇÃO 10

3 EVISÃO DE LITERATURA 11

3.1 Sucção de polegar versus uso da chupeta 11

3.2 Terapias comportamentais ortopédicas e miofuncionais na remoção dos hábitos de sucção não nutritivos.....18

4 DISCUSSÃO 24

5 CONCLUSÃO.....27

REFERÊNCIAS 28

1 INTRODUÇÃO

Os movimentos de sucção não nutritivos podem ser observados a partir da décima terceira semana de vida; intrauterina e são importantes no desenvolvimento neonatal, sendo considerada a primeira atividade muscular coordenada do bebê, primordial para a sobrevivência do neonato (FEŞTILLĂ et al., 2014). O instinto de sucção natural pode levar a sucção do polegar, ou de dedos nos primeiros meses de vida do recém-nascido. Entretanto, a amamentação contribui para a satisfação dessa necessidade de sucção, além de ser primordial no desenvolvimento das estruturas dentofaciais e do complexo sistema estomatognático. A falta dela e o uso de mamadeiras pode levar a insatisfação do instinto de sucção e contribuir na perpetuação dos hábitos de sucção de dedo e necessidade do uso de chupetas (LING et al., 2018; SCAVONE JÚNIOR et al., 2008; SOLANKI; KACHHAWAHA; SOLANKI, 2014).

O uso de chupeta e sucção de dedo são considerados os hábitos de sucção não nutritivos mais comuns em bebês e crianças de pouca idade. A principal desvantagem do uso de chupeta é a confusão gerada nos padrões de sucção que pode contribuir para o desmame precoce dos bebês. Foram também observados que mães com dificuldades de amamentar ofereciam mais chupetas ao bebê (MAIA-NADER et al., 2014; NORTH STONE; FLEMING; GOLDING, 2000).

Esses hábitos, promovem sensação de segurança, relaxamento e conforto aos recém-nascidos. Inúmeros estudos discutem o momento que os hábitos de sucção não nutritivos deixam de ser considerados normais na vida do bebê. Importante enfatizar que várias pesquisas apontam a descontinuação espontânea desses hábitos entre 2 a 4 anos de vida, sendo que especificamente da sucção de polegar cessa com a maturidade psico emocional da criança (BORRIE et al., 2015; FESTILLĂ et al., 2014).

Fundamental salientar que a prevenção da perpetuação desses hábitos deve ser a primeira orientação a ser incentivada pelos profissionais de saúde, aos pais e cuidadores dos bebês, sendo que a amamentação definitivamente pode ser considerada a primeira e melhor estratégia para satisfazer a

necessidade de sucção e consequentemente prevenir a instalação desses hábitos.

Inúmeros estudos mostram a associação desses hábitos não nutritivos com alterações do complexo estomatognático e mal oclusões, tais como mordidas abertas, overjet acentuado, atresias de maxila, palato profundo, classe II e mordidas cruzadas posteriores. O efeito desses hábitos de sucção não nutritivas depende da sua duração, intensidade e frequência (ADAIR, 2003; LAGANÀ et al., 2019).

Outra importante discussão que merece toda atenção diz respeito ao questionamento das diferenças entre os hábitos do uso de chupeta e sucção de polegar. A média da idade de abandono do hábito de remoção da chupeta ocorre entre 2 e 4 anos de idade, enquanto na sucção do polegar isso acontece na idade escolar. Alguns autores orientam que a sucção de polegar pode ser ignorada pelos pais até os quatro anos de vida, pois o abandono do hábito surge espontaneamente com o amadurecimento do autocontrole (FESTILLĂ et al., 2014; KUMAR; SHIVANNA; KOPURI, 2019). Aos quatro anos de idade a prevalência do uso de chupeta diminuiu de 45% para abaixo de 5%, enquanto que a sucção de polegar que era de 27% continuou acima de 20% (LARSSON, 2001). O uso da chupeta provoca uma confusão dos padrões de sucção do bebê contribuindo para o desmame precoce. O mesmo problema não acontece com a sucção de polegar.

As terapias comportamentais e psicológicas encontradas na literatura no auxílio para remoção do uso de chupeta são inúmeras, incluem reforço positivo e negativo, variando desde técnicas mais gradativas e positivas tais como remoção em etapas no período do dia e depois da noite, calendários, utilização de bonecos ou ursos de pelúcia para substituir a chupeta, recompensas, estabelecimento de datas especiais, troca da chupeta por presentes em datas especiais, uso de calendários, distração da criança, conselhos até técnicas de reforço negativo mais abruptas e agressivas tais como furo da chupeta, histórias amedrontadoras como pintas na chupeta por ter sido utilizada por baratas ou bactérias ou finalmente o descarte da chupeta além da conscientização das crianças quanto ao prejuízo da perpetuação do hábito (DEGAN; PUPPIN-RONTANI, 2004).O uso de florais de bach e homeopatia também são sugeridos no auxílio da remoção do hábito de sucção não

nutritivo. Na remoção do hábito de sucção de polegar são sugeridos uso de esmalte amargo, lembretes na unha, uso de luvas, barreiras de metal, sendo considerados reforço negativo.

Tratamentos ortodônticos e ortopédicos incluem aparelhos com grade, esporas ou dispositivos de diversos formatos impedidores de sucção de dedo e também os mamilos. Aparelhos móveis e fixos podem ser utilizados.

Tratamentos miofuncionais constituem basicamente de terapias no sentido de trabalhar postura de língua, vedamento labial. A utilização de artefatos colocados nos cotovelos, exercícios lúdicos manuais e alarmes para monitorar o movimento dos polegares podem ser incluídos nessas terapias miofuncionais.

Importante salientar que muitas vezes, torna-se imprescindível avaliação e acompanhamento psicológico dessas crianças, pois a perpetuação de hábitos não nutritivos podem estar relacionadas com ansiedades, angústias e inseguranças desses pequenos pacientes.

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo desse estudo é mostrar aos profissionais de saúde, pais e responsáveis das crianças as diferenças entre a sucção de polegar e o uso da chupeta, as alterações oclusais decorrentes desses hábitos de sucção não nutritivos, apontando opções de terapias comportamentais, ortopédicas e miofuncionais para a sua remoção.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sucção de polegar versus uso da chupeta

A amamentação satisfaz a necessidade de sucção do bebê prevenindo a instalação de hábitos de sucção não nutritivos e concomitantemente a mal oclusão. Portanto, deve ser incentivada pelos profissionais de saúde (BUCCINI; PÉREZ-ESCAMILLA; VENANCIO, 2019; LING et al., 2018; MOIMAZ et al., 2008).

O'Connor et al. (2009) em um estudo randomizado de clinical trials não encontraram correlação entre o uso de chupetas e os padrões de amamentação. Os autores concluíram que o alto nível de evidência não permite concluir que o uso de chupeta interferiu nos padrões de duração da amamentação. A World Health Organization em 2020 recomendava que não deveria ser oferecido bicos artificiais, chupetas aos bebês recém-nascidos que estivessem sendo amamentados no seio materno. Sendo incluído no passo 9 dentre os 10 passos para o sucesso da amamentação. Maia-Nader et al. (2014) avaliaram1463 crianças em Ribeirão Preto e São Luís e encontraram associação entre amamentação por tempo inferior a 12 meses e maior prevalência de hábito de sucção não nutritivo. Em 2016 uma revisão sistemática sobre amamentação exclusiva identificou que o uso de chupeta em crianças saudáveis não afetou significativamente os padrões de amamentação. Essa revisão incluiu 15 estudos, mas salientou que os mecanismos desta associação não foram bem esclarecidos (JAAFAR et al., 2016). Eidelman (2019) concluiu em uma discussão de prós e contra o uso da chupeta que os efeitos benéficos do uso desse artefato para acalmar o bebê ou de ter a possibilidade de diminuir a incidência da síndrome da morte súbita superam os riscos não comprovados e substanciados de interferir na amamentação. Além disso, recomendou a suspenção do uso da chupeta após o primeiro ano de vida.

A tradução de chupeta no inglês americano *pacifier* tem o significado de pacificador, um objeto que acalma. A patente da chupeta data do ano de 1900. De acordo com o jornal de pediatria (BUCCINI; PÉREZ-ESCAMILLA; VENANCIO, 2019), esse objeto interfere nos padrões de sono e estabilização

da respiração.o que remete a um valor positivo em seu uso. Na língua inglesa apresenta a tradução *dummy* que significa fictício ou enganador, mostra o tom pejorativo, como sendo um artefato que tenta substituir o bico materno. O bico materno sendo aquele que verdadeiramente traz conforto, acolhe, aquece e alimenta. Além disso, o uso da chupeta pode alterar os padrões de sucção do bebê. A utilização da chupeta tem um relevante componente cultural, fazendo parte do enxoval do bebê.

O uso da chupeta foi associado como um recurso preventivo da síndrome da morte súbita do recém nascido apesar do mecanismo ser desconhecido (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, 2005; HAUCK; OMOJOKUN; SIADATY, 2005; LI et al., 2006). Estudos de uma revisão sistemática da Cochrane 2017 mostraram que a evidência científica era muito baixa que o uso da chupeta fosse capaz de prevenir ou refutar tal síndrome (PSAILA et al., 2017).

A chupeta foi também associada com o aumento da incidência de otites médias (MARTÍNEZ SÁNCHEZ et al., 2000; NIEMELÄ et al., 2000; WARREN et al., 2001b). Enquanto não existe essa correlação com a sucção de polegar (DAVIDSON, 2008).

Salah (2007) identificou a etiologia dos hábitos de sucção não nutritivos avaliada em diversos estudos e incluem fadiga, fome, medo, insegurança, tédio, stress emocional, insuficiência da necessidade de sucção. De acordo com o autor, a perpetuação desses hábitos provém segurança e satisfação às crianças e constitui um sinal de distúrbio emocional.

A incidência da sucção dos hábitos não nutritivos varia nos diferentes países entre 82% nos primeiros 5 meses de vida a 73% (ADAIR, 2003 apud BORRIE et al., 2015; LARSSON, 2001; MOIMAZ et al., 2008).

Moimaz et al. (2008) entrevistaram 100 mães de crianças com idade até 1 ano e encontraram uma prevalência dos hábitos de sucção não nutritivos em 55%, das crianças, sendo que 79,2% usaram chupeta e 15,1% sucção de polegar. 55% das crianças amamentadas tinham hábitos de sucção não nutritivas enquanto 88% das crianças com alimentação artificial apresentaram os hábitos, mostrando que a amamentação pode prevenir a instalação dos hábitos e consequentemente prevenir mal oclusão. Quando analisados os

hábitos de sucção de polegar e uso de chupeta separadamente, o estudo mostrou que não houve associação de sucção de polegar e amamentação, o mesmo não ocorreu com o uso da chupeta. Os autores discutiram que apenas 3,5% das crianças continuaram com o hábito de chupeta aos 5 anos de idade enquanto mais de 80% das crianças que sugavam polegar continuavam com o hábito, indicando que crianças que usavam a chupeta tem a tendência de abandonar o hábito mais cedo. Os autores concluíram que o uso da chupeta previne a instalação do hábito de sucção de polegar.

Davidson (2008) mostraram uma prevalência de uso de chupeta em 40% e sucção de polegar em 30% das crianças ao final do primeiro ano de vida. Aos 3 anos de idade a sucção de polegar foi mais prevalente e aos 4 anos 12% das crianças ainda permaneciam com o hábito de sucção de polegar enquanto somente 4% com uso de chupeta. O autor também enfatizou ainda que o tratamento da remoção do hábito não deve ser instituído antes dos 4 anos de idade.

Considerado a teoria psicanalítica de Freud, a sucção de polegar pode ser relacionada com a fase oral do desenvolvimento infantil, sendo natural nos primeiros anos de vida. A perpetuação dos hábitos de sucção não nutritivos após 3-4 anos de idade pode ser considerado um sinal de regressão e um distúrbio emocional. Comparando o uso de chupeta e a sucção de polegar, o uso da chupeta é muito mais frequente que o hábito de sucção de polegar, nos primeiros meses de vida, muitas vezes sendo utilizada para prevenir a sucção do polegar, hábito esse de maior complexidade de remoção (SHETTY et al., 2015). Além disso, crianças com hábito de chupeta tendem a abandonar o hábito nos primeiros anos de vida enquanto a sucção de polegar se perpetua após os 5 anos de vida (KHARBANDA et al., 2003).

Desde o ano 2005 a American Academy of Pediatrics Task Force on Sudden Infant Death Syndrome estabeleceu que os hábitos de sucção não nutritivos até os 3 anos de idade provocam problemas de longo prazo. Sendo que a remoção da chupeta deveria ocorrer após o primeiro ano de vida e deveria ser oferecida após estabelecido os padrões de amamentação. Warren et al. (2001a) consideraram o estágio de desenvolvimento da criança, a presença de alterações nas estruturas bucais, as circunstâncias sociais na definição da época ideal da remoção dos hábitos e definiu a idade de 02 anos

como sendo a mais adequada para minimizar as desarmonias oclusais. Após a remoção do hábito a mordida cruzada pode se autocorrigir nessa idade após 6 meses de cessar o hábito. De acordo com os autores,50% das crianças cessarão o hábito sem qualquer intervenção por volta de 24-48 meses de idade.

Os hábitos de sucção não nutritivos são considerados normais até os 2 anos de idade, quando cessados espontaneamente no final do segundo ano de vida pelo desenvolvimento do autocontrole. O hábito de sucção de polegar pode começar quando ocorre o desmame para satisfazer a necessidade de sucção do bebê. Após os 3 anos de idade são considerados prolongados (BISHARA; LARSSON, 2007; NASIR; NASIR, 2015; WARREN; BISHARA, 2002).

Soxman (2007) ponderou que a necessidade de sucção é muito forte nos 3 primeiros meses de vida do bebê e vai diminuindo significativamente após o sétimo mês, época em que a criança esse encontra preparada para mastigar. Sendo assim a época ideal de abandonar o hábito seria no segundo ano de vida. O autor recomendou o uso da chupeta pelo conforto psicológico e pela satisfação do instinto de sucção.

Os hábitos de sucção não nutritivos em bebês de até 1 ano de idade estão associados com os reflexos de rotação e sucção e são considerados normais até os 3 anos de idade. Após essa idade é classificado como um hábito adquirido, aprendido (FUKUMOTO et al., 2013). Os autores avaliaram 555 crianças e encontraram associação da sucção de dedo prolongado com tempo de amamentação menor de 12 meses. Além disso a remoção do uso de chupeta antes de 14 meses foi associada a sucção prolongada do polegar.

De acordo com Graber (2002 apud BISHARA; LARSSON, 2007), é fundamental considerar a tríade de fatores determinantes no estabelecimento da mal oclusão sendo a intensidade, duração e frequência dos hábitos de sucção não nutritivos. Se o hábito for intenso nos dois primeiros anos de vida podem ocorrer deformidades nos maxilares. Se o hábito de sucção for ocasional podem não ocorrer alterações. O hábito de sucção de polegar quando descontinuado aos quatro anos ou até mesmo antes dos 6 anos pode ocorrer a remodelação dos arcos maxilares, sem necessidade de correção ortodôntica, ortopédica. Outro fator a ser considerado seria a predisposição

genética no desenvolvimento dos arcos dentários. Além das alterações oclusais decorrentes da perpetuação desses hábitos foram observados concomitantemente comprometimentos no desenvolvimento emocional, social, déficits de aprendizagem e impacto na habilidade da fala. As alterações oclusais mais observadas são inclinação dos incisivos inferiores para lingual, inclinação dos superiores para vestibular, mordida aberta, aumento do overjet e classe II, mordidas cruzadas posteriores, atresia da maxila

A mordida cruzada posterior é mais associada ao uso de chupeta do que que a sucção de polegar enquanto a sucção de polegar está mais associada ao aumento de overjet e maior atresia da maxila. O uso da chupeta promove o posicionamento da língua na região mais baixa de assoalho bucal o que favorece ao aumento da largura da mandíbula. Paralelamente a falta da presença da língua no palato favorece a compressão da maxila pela pressão exercida do músculo bucinador no arco maxilar, aumentando a chance da mordida cruzada. Entretanto essas alterações dependem do tempo do uso da chupeta. Por esse motivo algumas crianças que usam chupeta podem não desenvolver mordidas cruzadas. Observada a interferência do canino, o uso da chupeta deve ser imediatamente abandonado. Após o 3 anos de idade a presença da chupeta geralmente leva a uma classe II de canino (CAGLAR et al., 2005; WARREN; BISHARA, 2002; ZARDETTO; RODRIGUES; STEFANI, 2002).

A sucção de polegar e o uso de chupetas tem diferentes efeitos nos arcos maxilares e mandibulares. A sucção de polegar e a chupeta estão associados a mordida aberta anterior. O uso de chupeta ficou muito associado a mordida cruzada posterior, aumento da largura do arco mandibular, palato profundo enquanto a sucção de polegar provocou aumento do overjet, classe II de molar e canino, além de atresia de maxila e mandíbula (WARREN; BISHARA, 2002).

Luz, Garib e Arouca (2006) avaliaram 249 crianças na dentição mista e encontraram uma prevalência em torno de 22% de mal oclusão de classe II e significativa associação entre os hábitos de sucção não nutritivos e a presença da mal oclusão.

Scavone Júnior et al. (2007) avaliaram a prevalência de mordidas cruzadas posteriores em 366 crianças de 3 a 6 anos de idade com uso de chupeta através de questionários respondidos pelos pais e exames. Os resultados mostraram que a prevalência de mordida cruzada foi superior em crianças que usaram chupetas 88,9%. Entretanto, crianças que deixaram o uso da chupeta por volta de dois anos apresentaram baixa prevalência de mordida cruzada posterior (17,3%) comparadas àquelas que utilizaram até 4 a 6 anos de idade (27,3%). Baseado nesses achados os autores concluíram que a prevalência da mordida cruzada posterior foi alta quando o hábito de chupeta se prolongou na idade acima de 2 anos.

Peres et al. (2007) em um estudo coorte encontraram uma prevalência de 46% de mordida aberta e 18,2% de mordida cruzada posterior dentre 359 crianças de 6 anos de idade associada ao uso de chupeta entre 1 a 4 anos de idade e sucção de polegar. Os autores afirmaram ainda que a mordida aberta tende a desaparecer após cessado o uso da chupeta, entretanto a mordida cruzada permanece.

Duncan et al. (2008) em um estudo longitudinal examinaram crianças com 31, 43 e 61 meses e verificaram que uso de chupeta teve maior influência na presença de mordidas abertas e cruzadas em todas as idades avaliadas do que a sucção de polegar. Os autores consideraram que diversos estudos apontam que o hábito de sucção de polegar causa mais alterações a longo prazo na oclusão pelo simples fato da chupeta ser eliminada antes que a sucção de polegar e por esse motivo muitos indicam oferecer a chupeta ao bebê. Os autores enfatizaram ainda que a mordida aberta decorrente do uso de chupeta e sucção de polegar se autocorrige com o abandono do hábito, entretanto a mordida cruzada permanece.

Yemitan et al. (2010) mostraram que a sucção de polegar alterou significamente a largura e a profundidade dos maxilares, persistindo após a remoção do hábito, havendo uma grande associação entre a sucção de polegar e a mal oclusão de classe II.

De Sousa et al. em um estudo em 2014 envolvendo 732 crianças em idade pré escolar mostraram que 25,5% das crianças que usaram chupeta por mais de 36 meses desenvolveram mordida cruzada posterior, comparada àquelas que cessaram antes dessa idade. A mordida cruzada ocorreu devido a

grande atividade muscular do bucinador combinado a língua baixa e posteriorizada. Além disso a mordida cruzada não se autocorrigiu com o abandono do hábito.

Feştilă et al. (2014) consideraram que os efeitos na oclusão dos hábitos de sucção não nutritivos observados em crianças menores de 3 anos de idade se limitaram a alterações nas posições dos incisivos. Se os hábitos persistirem após a erupção dos dentes permanentes mal oclusões como mordidas abertas, atresias dos maxilares, mordidas cruzada, classe II são diagnosticadas.

Ling et al. (2018) encontraram maior chance de desenvolvimento de classe II em crianças acima de 1 ano de idade que apresentavam o hábito de sucção de polegar ou uso de chupeta. A mordida aberta foi associada ao uso diário da chupeta, assim como o hábito de sucção de polegar. Os autores analisaram 1114 crianças na idade pré-escolar através de questionários e exames clínicos.

Uma revisão sistemática de Schmid et al. (2018) mostrou evidência moderada do uso de chupeta associada a mordida aberta e mordida cruzada posterior. Os autores concluíram que o uso de chupetas ortodônticas causam menos mordida aberta quando comparadas as chupetas convencionais, entretanto não diminuem a incidência de mordida cruzada posterior. O uso de chupeta por mais de 36 meses foi associada a mordida aberta Também importante destacar que existe necessidade de mais estudos randomizados, clinical trials, para se ter uma alta evidência nas alterações provocadas pelos hábitos de sucção não nutritivos.

Entretanto, a diminuição da mordida cruzada posterior, quando utilizada a chupeta ortodôntica não pode ser comprovada. Os resultados obtidos mostraram que a prevalência da mordida aberta em crianças que usavam chupeta variou entre 8,5 a 96,3%, pois a frequência e duração do uso da chupeta são determinantes na prevalência das alterações. O uso de chupeta por mais de 36 meses foi associada a mordida aberta anterior. Além disso, crianças que usaram chupeta por mais de dois anos desenvolveram mais mordida aberta quando comparadas àquelas que utilizaram por menos de dois anos. A prevalência de mordida cruzada posterior variou entre 12,8 a 88,9% nas crianças que usaram chupeta.

3.2 Terapias comportamentais ortopédicas e miofuncionais na remoção dos hábitos de sucção não nutritivos

Os métodos comportamentais na eliminação da chupeta e sucção de polegar incluem, desde a remoção espontânea da criança, conscientização das desvantagens do uso até a utilização de substâncias amargas no polegar, uso de luvas e finalmente a interrupção abrupta e descarte do artefato da chupeta.

Haryett et al. (1967) assistiram 66 crianças com hábito prolongado de sucção de polegar e dividiram em grupos, o grupo controle sem tratamento, o grupo com tratamento psicológico de reforço positivo, o grupo de tratamento ortodontico com arco palatino, o quarto grupo com tratamento psicológico e ortodôntico, o quinto grupo com aparelho posicionador de língua e o sexto grupo com tratamento psicológico associado ao posicionador de língua. As crianças foram acompanhadas durante 10 meses e após esse período, foram removidos os aparelhos e os pais responderam um questionário. Todos os pacientes que usaram o aparelho para posicionar a língua, com ou sem o tratamento psicológico conseguiram a remoção do hábito .Os autores concluíram que o aparelho posicionador de língua foi efetivo na remoção do hábito enquanto que os outros métodos não mostraram diferença significativa quando comparados com o grupo controle.

Larsson (1972) comparou o reforço positivo, o reforço negativo, o tratamento com uso de aparelhos ortodônticos de posicionador de língua, esporas e o grupo controle sem tratamento. O autor avaliou 76 crianças com hábito de sucção de polegar com 9 anos de idade. As crianças foram acompanhadas durante um ano. Os resultados mostraram que 26% das crianças com reforço positivo abandonaram o hábito, 53% no reforço negativo, 42% no tratamento ortodôntico e 5% no grupo controle.

Tartaglia et al. (2001) avaliaram o comportamento das crianças sobre os hábitos orais e verificaram que de acordo com as mães, o método mais utilizado na remoção dos hábitos foi o de conscientização e orientação, 81% das crianças.

Degan e Puppin-Rontani (2004) distribuiram 502 questionários para os pais de crianças de 0 a 6 anos para verificar os métodos de remoção de hábitos de sucção não nutritivos. Os autores verificaram que o método mais

efetivo foi o de conscientização. O método mais utilizado foi a remoção abrupta. Os autores mostraram que 63% das crianças utilizavam a chupeta. E após 3 anos de idade, 11% permaneciam com o hábito. Os métodos utilizados na remoção da chupeta incluíram a remoção abrupta ou a colocação de substâncias amargas, remoção espontânea pela criança, a conscientização da criança e explicação pelos pais e profissionais.

Degan e Puppin-Rontani (2004) propuseram a terapia miofuncional paralelamente a remoção do uso de chupeta em um estudo envolvendo 20 crianças. Os autores verificaram que a terapia miofuncional restabeleceu rapidamente os padrões de deglutição e correto posicionamento da língua.

Bishara e Larsson (2007) classificaram a remoção do hábito de sucção de dedo em diferentes etapas. Até os dois anos de idade o autor considerou normal a sucção de polegar, sendo parte da necessidade de sucção do bebê. Antes de quatro anos de idade o autor observou que as alterações de mal oclusão se autocorrigiram com a descontinuação do hábito, pois essas alterações se limitaram ao segmento anterior da maxila e mandíbula, não havendo, portanto necessidade de intervenção de tratamento. A persistência do hábito após os quatro anos de idade levou a necessidade de intervenção para a correção de mordidas abertas, mordidas cruzadas e protrusões. Entre 6 e 12 anos de idade ficou evidente o interesse da criança no abandono do hábito pelas pressões sociais e aprovação por parte dos pais, havendo necessidade de auxiliar a criança nas estratégias para a resolução do problema. Após os 12 anos de idade, a persistência do hábito de mostrou a indicação de tratamento psicológico. Dentre os tratamentos ortopédicos o autor citou o uso de splints. Nos tratamentos comportamentais, o uso de substâncias amargas, luvas nas mãos. Entretanto ressaltou que enquanto não houver a presença de alterações oclusais, não existe necessidade de intervenção profissional, sendo sugerido o acompanhamento periódico dessas crianças. Na abordagem do tratamento psicológico existe a necessidade de identificar se a persistência do hábito consiste em uma forma de chamar a atenção dos pais. O autor classificou como hábito de sucção não nutritivo prolongado, como sendo aquele que persistiu após os 6 anos de idade, sendo que o tratamento para a remoção dependente da presença de mal oclusão. O tratamento para a remoção do hábito citado pelo autor incluiu o reforço positivo, conversas,

acompanhamento semanal com o dentista, os apontamentos das conquistas alcançadas, recompensas dessas conquistas. Outro método utilizado sugerido foi a utilização de lembretes. O autor ressaltou a importância da relação do dentista com a criança e os pais no tratamento da remoção do habito, a explicação dos efeitos de mal oclusão provocados pela sucção do polegar, o uso de imagens mostrando e explicando as alterações dos arcos maxilares. Sendo assim, o tratamento ortopédico pode ser visto pela criança como um lembrete, auxiliar para o êxito da remoção do hábito e não como um método punitivo. Os pais devem ser orientados a chamar a atenção da criança sempre quando não estão usando a chupeta ou o polegar. O principal objetivo do tratamento é ajudar a criança.

O uso de floral de bach contendo melissa, goiaba, allium, embaúba enfim, essências florais podem ser recomendadas em gotas ou aplicadas no punho. Os autores orientaram focar na correção da insegurança, ansiedade para a remoção dos hábitos, além disso orientaram fazer recompensas quando não estão sugando o dedo ou chupeta, sempre utilizando reforço positivo. (MARTÍNEZ RAMOS et al., 2007).

Green (2010) publicaram um programa de eliminação de hábitos de sucção de polegar e uso de chupeta baseado em reforço positivo em 441 crianças na idade entre 3,5 a 16 anos de idade. De acordo com os autores, o principio da formação do comportamento pode ser entendido pelos benefícios produzidos pelo mesmo. Por esse motivo, quando se pretende remover um hábito indesejável como o uso de chupeta e remoção da sucção do polegar devem ser estabelecidos recompensas, reforços positivos constantes e conscientização sobre os ganhos a serem conquistados pelo novo comportamento. Atividades miofuncionais para estimular a ocupação das mãos em atividades diversas e consequentemente evitar a sucção do polegar foram incentivadas. Crianças que possuem os hábitos de sucção não nutritivos muitas vezes apresentam baixa alta estima. O programa de reforço positivo incluiu recompensas, técnicas de distração, utilização de adesivos de lembretes nos polegares. Os autores destacaram a importância de a criança ter o desejo para estar pronta para começar o programa da remoção do hábito. Finalmente, os autores concluíram que a eliminação do hábito pelo reforço

positivo tem um impacto positivo na auto estima da criança e um alto índice de sucesso.

Muzulan e Gonçalves (2011) desenvolveram atividades lúdicas para 15 crianças, na faixa etária de 4 a 8 anos para a remoção dos hábitos. As sessões eram semanais, com duração de uma hora. 80% das crianças eliminaram o hábito. As atividades consistiram em conscientização das crianças sobre as sequelas dos hábitos através de palestras, músicas, fantoches, cartolinas, livros infantis, espelhos, confecção de calendários, sempre com a promoção da auto estima. Os pais foram incentivados em fazer reforço positivo. A criança que não conseguiu abandonar o hábito apresentava problemas emocionais, sendo indicada terapia psicológica. A outra criança que não conseguiu abandonar o hábito não teve o apoio dos pais de reforço positivo. Os autores não recomendaram a interrupção abrupta do hábito pelo risco do desenvolvimento de outros, pois podem ser decorrentes de válvula de escape de tensões.

Uma revisão sistemática feita, na base de dados Cochrane por Borrie et al. em 2015 avaliaram intervenções nas terapias de remoção dos hábitos não nutritivos. Foram avaliadas terapias psicológicas e terapias ortodônticas. Os aparelhos ortodônticos analisados foram posicionadores linguais, fixos – palatal crib, arcos palatinos e as terapias psicológicas incluíram o reforço positivo e reforço negativo. Os autores concluíram que houve fraca evidência científica que os aparelhos utilizados e as terapias psicológicas foram efetivos no tratamento da remoção dos hábitos. Entretanto essas terapias obtiveram melhores resultados que o grupo sem tratamento. Seis estudos foram revisados, envolvendo 252 crianças. As terapias psicológicas, tanto o reforço positivo quanto o reforço negativo de mostraram eficientes quando comparadas com o grupo não submetido a tratamento. Os autores não encontraram estudos com a utilização de aparelhos removíveis na remoção dos hábitos. E nem incluíram análises na remoção da chupeta porque consideraram a facilidade da remoção da chupeta. Não foi possível determinar a idade ideal para iniciar o tratamento. Os autores mostraram que diversos estudos tinham limitações nas metodologias empregadas, muitas vezes com poucos participantes, por essa razão as evidências foram baixas para apontar as melhores abordagens para a remoção dos hábitos não nutritivos. Os autores recomendaram o uso de

substâncias amargas como primeira tentativa na remoção do hábito de sucção de polegar, por ser um método não invasivo, de baixo risco, barato que pode ser usado pelos pais, em casa. Além disso, mostrou que são necessários estudos clinical trials para estabelecer protocolos de conduta na remoção de hábitos não nutritivos. Os autores concluíram que o uso de aparelhos ortodônticos impedidores de sucção assim como intervenções psicológicas incluindo o reforço positivo apresentaram baixa qualidade de evidência na efetiva remoção desses hábitos.

Shetty et al. (2015) mostraram um artefato de acrílico colocado no cotovelo de uma criança de 9 anos de idade denominado de sistema de três alarmes para remoção do hábito de sucção de polegar. Assim que a criança introduzisse o polegar na boca o alarme era acionado pela movimentação do cotovelo.

O uso da tecnologia pode ser utilizado no auxilio da remoção de hábito. Krishnappa, Rani e Aariz em 2016 sugeriram um aparelho com alarme no momento da introdução do polegar na boca, para uma criança de 8 anos com hábito de sucção de polegar. O alarme foi colocado como relógio de pulso, sendo atrativo para o uso da criança. A criança foi acompanhada por 15 meses e o hábito de sucção de polegar eliminado após 5 meses. A criança foi orientada a usar o alarme durante mais 6 meses para prevenir a rescidiva do hábito.

Rita Calegari (2016), psicóloga ressaltou que a troca da chupeta por presente deve ter o objetivo de substituir o conforto trazido pela chupeta, assim sendo, a escolha desse presente se torna importante. A autora sugeriu bichos de pelúcia, naninhas, travesseiros fofos, devendo ter o cuidado de escolher a época de remoção sem coincidir com momentos difíceis na vida da criança, como nascimento de irmão, separação dos pais, perda de animal de estimação, mudanças de escola ou cidade. A terapia psicológica pode ser necessária em crianças angustiadas, carentes, ansiosas ou com fobias.

Em 2020 foi publicado termo deschupete como sendo uma forma mais gentil de remoção da chupeta. Segundo a psicóloga que lançou um livro “quando dei tchau para a chupeta” a chupeta deve ser removida de forma gradual, primeiramente reduzindo o uso durante o dia e deixando a chupeta fora do alcance e da visão da criança. Usar a técnica da distração quando a

criança solicitar a chupeta, oferecer bichos de pelúcia no lugar da chupeta quando a criança estive irritada. Durante a noite a autora sugeriu a técnica “sleep talk” que consiste em falar com a criança na fase de sono leve que ela não precisa mais da chupeta. Outros psicólogas sugerem a utilização de atividades sensoriais como manipulação de massinhas, bolinhas de sabão para auxiliar na remoção da chupeta. Todas essas técnicas podem substituir o uso da chupeta, pois constituem alternativas para acalmar e consolar as crianças.

Shah et al. (2021) mostraram aparelhos removíveis com grade no objetivo de cessar o hábito de sucção. Os autores ponderaram que esses aparelhos devem ser classificados como lembretes para a criança não introduzir o dedo na boca, pois a qualquer momento podem ser retirados. Portanto, a criança deve estar motivada para o uso. Outros métodos apontados pelos autores foram uso de luvas, substâncias amargas, aparelhos fixos. Em crianças de 3 a 4 anos de idade com hábito de sucção de polegar os autores indicaram o uso da chupeta para satisfazer a necessidade de sucção da criança. Pacientes de 4-7 anos sugeriram reforço positivo, uso de substâncias amargas, luvas. Nos pacientes de 7-12 anos, reforço positivo e uso de aparelhos ortodônticos por 6 meses.

Scudine et al. (2021) utilizaram métodos de reforço positivo, incluindo conscientização, uso de calendários, livros para a remoção da chupeta em 52 crianças. Além disso os pais foram orientados a recompensar as crianças quando não utilizavam a chupeta. O método utilizado foi efetivo para 28 crianças. Os autores discutiram que a chupeta deve ser removida até os 3 anos de idade. A mordida aberta,a atresia, o overjet e a protrusão dos incisivos diminuiu significativamente após a remoção do hábito.

4 DISCUSSÃO

Inúmeros estudos comprovam a grande importância da amamentação na prevenção de hábitos de sucção prolongados e o melhor desenvolvimento do sistema estomatognático (ADAIR, 2003; LAGANÀ et al., 2019). Alguns estudos associam do uso de chupetas com o desmame precoce, pela confusão de bicos artificiais e a mama pelos diferentes padrões de sucção. No que se refere a sucção de polegar não existe essa associação. Entretanto, os resultados encontrados foram divergentes. Sendo assim seria prematuro afirmar categoricamente que o uso de chupetas não interfere na duração da amamentação. Ao mesmo tempo, considerado o mais alto nível de evidência, não se pode comprovar a relação do uso da chupeta com duração ou exclusividade da amamentação, pois diversos outros fatores podem interferir no desmame precoce (BORRIE et al., 2015). O uso da chupeta envolve uma questão cultural, fazendo parte do enxoval do bebê. Certamente isso contribui para a grande prevalência do seu uso em recém-nascidos. Esse hábito de sucção não nutritivo se mostra mais presente quando comparado com a sucção de polegar nos bebês. Muitas vezes o recém-nascido experimenta colocar a mão na boca, como forma de descoberta do próprio corpo e no intuito de até mesmo prevenir o hábito de sucção do polegar os cuidadores oferecem a chupeta (DUNCAN et al., 2008).

O uso da chupeta foi associado como um recurso preventivo da síndrome da morte súbita do recém nascido apesar do mecanismo ser desconhecido (HAUCK; OMOJOKUN; SIADATY, 2005; LI et al., 2006). Entretanto, estudos de uma revisão sistemática da Cochrane 2017 mostraram que a evidência científica era muito baixa que o uso da chupeta fosse capaz de prevenir ou refutar tal síndrome (PSAILA et al., 2017). Além disso alguns estudos associam a maior incidência de otite média ao uso da chupeta.

Algumas evidências apontam que a chupeta causa menor dano a oclusão porque geralmente esse hábito cessa por volta de 2 a 4 anos de idade, enquanto o hábito de sucção de polegar persiste até a idade escolar. Além disso, alguns autores consideram o os hábitos de sucção não nutritivos normais até os três primeiros anos de vida, não se constituindo hábito prolongados. Se o hábito persistir após essa idade, consiste em um sinal de

distúrbio psicológico, insegurança, ansiedade, conflitos internos (WARREN et al., 2000). Entretanto, as alterações oclusais decorrentes dos hábitos de sucção não nutritivos dependem da intensidade, frequência e duração do hábito. Após a eliminação desse hábito, pode ocorrer a correção espontânea dessas alterações (ADAIR, 2003; GRABER, 2002 apud BISHARA; LARSSON, 2007). Portanto, por esse aspecto não se justifica a oferta da chupeta ao bebê.

Considerado todos esses aspectos, há de se estabelecer todos os esforços para que profissionais de saúde e cuidadores não incentivem o uso da chupeta pelo recém-nascido, principalmente se o neonato estiver sendo amamentado. Talvez possa se considerar a exceção de oferecer a chupeta ao bebê que esteja impossibilitado de ser amamentado, para satisfazer a necessidade de sucção.

Estudos com metodologias bem consistentes comparando os dois hábitos devem ser instituídos para estabelecer todos os aspectos envolvidos no estabelecimento e remoção desses hábitos.

No intuito de se obter sucesso na remoção dos hábitos, torna-se necessário o conhecimento das circunstâncias sob as quais esses hábitos foram desenvolvidos, pois problemas emocionais, frustrações, angústias podem estar envolvidos. Muitas vezes o esclarecimento e a conscientização sobre as sequelas dos hábitos são suficientes na tomada de decisão de abandoná-lo, não havendo necessidade de qualquer tratamento ortopédico ou fonoaudiológico. O tratamento de remoção do hábito deve ser proposto após os três anos de idade, após identificado a etiologia e os danos provocados pelos hábitos e deve envolver uma equipe multidisciplinar comtemplando as necessidades do núcleo familiar.

O sucesso do tratamento da remoção dos hábitos inclui a participação e conscientização dos pais e da criança que deve ser cumplice do processo. Terapias de reforço negativo devem ser desencorajadas, pois a sucção de polegar pode ser uma forma da criança obter atenção dos pais. Além disso, as críticas e a ridicularização da criança podem piorar a tensão e o stress da criança.

As terapias comportamentais de remoção dos hábitos propostas por psicólogos muitas vezes sugerem abordagens por etapas, graduais e priorizando a participação da criança nesse processo, através de muita conversa e conscientização da criança, diferente de abordagens bruscas e repentinas muitas vezes sugeridas por outros profissionais da saúde.

As terapias utilizadas na ortopedia funcional visam impedir a utilização da chupeta ou colocação do polegar, mas devem ser apresentadas e combinadas com o apoio psicológico de forma positiva no sentido de acolhimento da criança e da família. Aparelhos com grades podem ser fixados e deixados por 12 semanas ou podem ser utilizados os removíveis. Morley e McIntyre (1994) apontam maior efetividade nos aparelhos fixados na maxila.

As terapias miofuncionais incluem exercícios para posicionamento e fortalecimento da musculatura lingual nos movimentos de deglutição, articulação da fala e postura em repouso. Artefatos como casquetes colocados no cotovelo como sugerido por Shetty et al. (2015) podem ser classificados como terapias miofuncionais. Além disso, atividades que ocupam as mãos com o objetivo de evitar a colocação do polegar na boca como sugeridos por Green 2010.

5 CONCLUSÃO

Os profissionais de saúde devem ser incentivados a orientar os pais e cuidadores dos bebês a não oferecer a chupeta para o recém-nascido antes de estabelecida a amamentação.

Diante de todos os estudos analisados não fica possível o questionamento da escolha do melhor hábito de chupeta ou sucção de polegar, pois ambos hábitos quando prolongados provocam alterações na oclusão e prejuízo ao sistema estomatognático.

Uma equipe transdisciplinar pode ser fundamental para a escolha da melhor terapia de remoção dos hábitos de sucção não nutritivos. A associação das terapias comportamentais de reforço positivo, miofuncionais e ortopédicas pode ser de grande valia para o êxito desse processo.

Estudos com metodologias bem delineadas que considerem tempo, frequência devem ser incentivados para avaliação dos hábitos de sucção de polegar e chupeta e análise dos diferentes métodos de remoção.

REFERÊNCIAS[1]

ADAIR, S. M. Pacifier use in children: a review of recent literature. **Pediatric Dentistry**, Chicago, IL, v. 25, n. 5, p. 449-458, Sept.-Oct. 2003.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. The changing concept of sudden infant death syndrome: diagnostic coding shifts, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. **Pediatrics**, Springfield, Ill, v. 116, n. 5, p. 1245-1255, Nov. 2005. DOI: 10.1542/peds.2005-1499.

BISHARA, S. E.; LARSSON, E. Finger habits: their effects and their treatments--part 2. **Dental Assistant**, Chicago, IL, v. 76, n. 2, p. 16-22, Mar.-Apr. 2007.

BORRIE, F. R.; BEARN, D. R.; INNES, N. P.; IHEOZOR-EJIOFOR, Z. Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, Chichester, West Sussex, England, v. 2015, n. 3, p. CD008694, Mar. 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD008694.pub2.

BUCCINI, G.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; VENANCIO, S. I. Routine pacifier use in infants: pros and cons. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 5, p. 619-621, Sept.-Oct. 2019. DOI: 10.1016/j.jped.2019.06.001.

CAGLAR, E.; LARSSON, E.; ANDERSSON, E. M.; HAUGE, M. S.; OGAARD, B.; BISHARA, S.; WARREN, J.; NODA, T.; DOLCI, G. S. Feeding, artificial sucking habits, and malocclusions in 3-year-old girls in different regions of the world. **Journal of Dentistry for Children**, Chicago, Ill, v. 72, n. 1, p. 25-30, Jan.-Apr. 2005.

CALEGARI, R. Como ajudar seu filho a largar a chupeta. [Entrevista cedida a] Maria Clara Vieira. **Crescer**, São Paulo, 16 set. 2016. Disponível em: https://revistacrescer.globo.com/Criancas/Desenvolvimento/noticia/2014/10/como-ajudar-seu-filho-largar-chupeta.html. Acesso em: 23 out. 2023.

DAVIDSON, L. Thumb and finger sucking. **Pediatrics in Review**, Evanston, Ill, v. 29, n. 6, p. 207-208, June 2008. DOI: 10.1542/pir.29-6-207.

DEGAN, V. V.; PUPPIN-RONTANI, R. M. Prevalence of pacifier-sucking habits and successful methods to eliminate them--a preliminary study. **Journal of Dentistry Children**, Chicago, Ill, v. 71, n. 2, p. 148-151, May-Aug. 2004.

[1] De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

DUNCAN, K.; MCNAMARA, C.; IRELAND, A. J.; SANDY, J. R. Sucking habits in childhood and the effects on the primary dentition: findings of the avon longitudinal study of pregnancy and childhood**. International Journal of Paediatric Dentistry**, Oxford, v.18, n. 3, p. 178-188, May 2008. DOI: 10.1111/j.1365-263X.2007.00905.x.

EIDELMAN, A. I. Routine pacifier use in infants: pros and cons. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 2, p. 121-123, Mar.-Apr. 2019. DOI: 10.1016/j.jped.2018.03.002.

FEŞTILĂ, D.; GHERGIE, M.; MUNTEAN, A.; MATIZ, D.; ŞERB NESCU, A. Suckling and non-nutritive sucking habit: what should we know? **Clujul Medical**, Cluj-Napoca, v. 87, n. 1, p. 11-14, 2014. DOI: 10.15386/cjm.2014.8872.871.df1mg2.

FUKUMOTO, E.; FUKUMOTO, S.; KAWASAKI, K.; FURUGEN, R.; KITAMURA, M.; KAWASHITA, Y.; HAYASHIDA, H.; FUKUDA, H.; IIJIMA, Y.; SAITO, T. Cessation age of breast-feeding and pacifier use is associated with persistent finger-sucking. **Pediatric Dentistry**, Chicago, IL, v. 35, n. 7, p. 506-509, 2013.

GREEN, S. E. Confirmational study: a positive-based thumb and finger sucking elimination program. **The International Journal of Orofacial Myology**, Nacogdoches, Tex., v. 36, p. 44-59, Nov. 2010.

HARYETT, R. D.; HANSEN, F. C.; DAVIDSON, P. O.; SANDILANDS, M. L. Chronic thumb-sucking: the psychologic effects and the relative effectiveness of various methods of treatment. **American Journal Orthodontics**, St. Louis, MO, v. 53, n. 8, p. 569-585, Aug. 1967. DOI: 10.1016/0002-9416(67)90069-3.

HAUCK, F. R.; OMOJOKUN, O. O.; SIADATY, M. S. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. **Pediatrics**, Springfield, Ill, v. 116, n. 5, p. e716-723, Nov. 2005. DOI: 10.1542/peds.2004-2631.

JAAFAR, S. H.; HO, J. J.; JAHANFAR, S.; ANGOLKAR, M. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, Chichester, West Sussex, England, v. 2016, n. 8, p. CD007202 Aug. 2016. DOI: 10.1002/14651858.CD007202.pub4.

KHARBANDA, O. P.; SIDHU, S. S.; SUNDARAM, K.; SHUKLA, D. K. Oral habits in school going children of Delhi: a prevalence study. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, Chandigarh, India, v. 21, n. 3, p. 120-124, Sept. 2003.

KRISHNAPPA, S.; RANI, M. S.; AARIZ, S. New electronic habit reminder for the management of thumb-sucking habit. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, Chandigarh, India, v. 34, n. 3, p. 294-297, July-Sept. 2016. DOI: 10.4103/0970-4388.186750.

KUMAR, V.; SHIVANNA, V.; KOPURI, R. C. Knowledge and attitude of pediatricians toward digit sucking habit in children. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, Chandigarh, India, v. 37, n. 1, p. 18-24, Jan.-Mar. 2019. DOI: 10.4103/JISPPD.JISPPD_136_18.

LAGANÀ, G.; DI FAZIO, V.; PAOLONI, V.; FRANCHI, L.; COZZA, P.; LIONE, R. Geometric morphometric analysis of the palatal morphology in growing subjects with skeletal open bite. **European Journal of Orthodontics**, Oxford, v. 41, n. 3, p. 258-263, May 2019. DOI: 10.1093/ejo/cjy055.

LARSSON, E. Dummy- and finger-sucking habits with special attention to their significance for facial growth and occlusion. 3. Weaning. **Svensk Tandläkare Tidskrift**, Stockholm, v. 65, n. 1, p. 1-5, Jan. 1972.

LARSSON, E. Sucking, chewing, and feeding habits and the development of crossbite: a longitudinal study of girls from birth to 3 years of age. **The Angle Orthodontist**, Appleton, Wis, v. 71, n. 2, p. 116-119, Apr. 2001. DOI: 10.1043/0003-3219(2001)071<0116:SCAFHA>2.0.CO;2.

LI, D. K.; WILLINGER, M.; PETITTI, D. B.; ODOULI, R.; LIU, L.; HOFFMAN, H. J. Use of a dummy (pacifier) during sleep and risk of sudden infant death syndrome (SIDS): population based case-control study. **BMJ**, London, v. 332, n. 7532, p. 18-22, Jan. 2006. DOI: 10.1136/bmj.38671.640475.55.

LING, H. T. B.; SUM, F. H. K. M. H.; ZHANG, L.; YEUNG, C. P. W.; LI, K. Y.; WONG, H. M.; YANG, Y. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. **BMC Oral Health**, London, v. 18, n. 1, p. 145, Aug. 2018. DOI: 10.1186/s12903-018-0610-7.

LUZ, C. L.; GARIB, D. G.; AROUCA, R. Association between breastfeeding duration and mandibular retrusion: a cross-sectional study of children in the mixed dentition. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, MO, v. 130, n. 4, p. 531-534, Oct. 2006. DOI: 10.1016/j.ajodo.2006.06.011.

MAIA-NADER, M.; SILVA DE ARAUJO FIGUEIREDO, C.; PINHEIRO, D. E.; FIGUEIREDO, F.; MOURA DA SILVA, A. A.; THOMAZ, E. B.; SARAIVA, M. C.; BARBIERI, M. A.; BETTIOL, H. Factors associated with prolonged non-nutritive sucking habits in two cohorts of Brazilian children. **BMC Public Health**, London, v. 14, p. 743, July 2014. DOI: 10.1186/1471-2458-14-743.

MARTÍNEZ RAMOS, M. R.; CORONA CARPIO, M. H.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, W.; GARCÍA MILANÉS, M. Eficacia de la terapia floral de Bach aplicada en niños de primer grado con hábito de succión digital. **Revista Cubana Estomatología**, Habana, v. 44, n. 3, jul.-sept. 2007.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, L.; DÍAZ GONZÁLEZ, E.; GARCÍA-TORNEL FLORENSA, S.; GASPÀ MARTÍ, J. Uso del chupete: beneficios y riesgos [Pacifier use: risks and benefits]. **Anales Espanoles de Pediatria**, Barcelona, v. 53, n. 6, p. 580-585, Dec. 2000. Spanish.

MOIMAZ, S. A.; ZINA, L. G.; SALIBA, N. A.; SALIBA, O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, Chandigarh, India, v. 26, n. 3, p. 102-106, Sept. 2008. DOI: 10.4103/0970-4388.43188.

MORLEY, K. R.; MCINTYRE, T. Management of non-nutritive or digit-sucking habits in children--a practical approach. **Journal Canadian Dental Association**, Ottawa, Ont, v. 60, n. 11, p. 969-71, Nov. 1994.

MUZULAN, C. F.; GONÇALVES, M. I. R. O lúdico na remoção de hábito de sucção de dedo e chupeta. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 66-70, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000100014.

NASIR, A.; NASIR, L. Counseling on Early Childhood Concerns: Sleep Issues, Thumb-Sucking, Picky Eating, School Readiness, and Oral Health. **American Family Physician**, Kansas City, Mo, v. 92, n. 4, p. 274-278, Aug. 2015.

NIEMELÄ, M.; PIHAKARI, O.; POKKA, T.; UHARI, M. Pacifier as a risk factor for acute otitis media: A randomized, controlled trial of parental counseling. **Pediatrics**, Springfield, Ill., v. 106, n. 3, p. 483-488, Sept. 2000. DOI: 10.1542/peds.106.3.483.

NORTH STONE, K.; FLEMING, P.; GOLDING, J. Socio-demographic associations with digit and pacifier sucking at 15 months of age and possible associations with infant infection. The ALSPAC Study Team. Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. **Early Human Development**, Amsterdam, v. 60, n. 2, p. 137-148, Dec. 2000. DOI: 10.1016/s0378-3782(00)00113-4.

O'CONNOR, N. R.; TANABE, K. O.; SIADATY, M. S.; HAUCK, F. R. Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, IL, v. 163, n. 4, p. 378-382, Apr. 2009. DOI: 10.1001/archpediatrics.2008.578.

PERES, K. G.; DE OLIVEIRA LATORRE, M. D. O. R.; SHEIHAM, A.; PERES, M. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Oxford, v. 17, n. 1, p. 41-49, Jan. 2007. DOI: 10.1111/j.1365-263X.2006.00793.x.

PSAILA, K.; FOSTER, J. P.; PULBROOK, N.; JEFFERY, H. E. Infant pacifiers for reduction in risk of sudden infant death syndrome. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, Chichester, West Sussex, England, v. 4, n. 4, p. CD011147, Apr. 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD011147.pub2.

SALAH, A. Mothers' attitude toward digit sucking habits in children of United Arab Emirates. **The International Journal of Orofacial Myology**, Nacogdoches, Tex., v. 33, p. 37-46, Nov. 2007.

SCAVONE JÚNIOR, H.; FERREIRA, R. I.; MENDES, T. E.; FERREIRA, F. V. Prevalence of posterior crossbite among pacifier users: a study in the deciduous dentition. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 153-158, Apr.-June 2007. DOI: 10.1590/s1806-83242007000200010.

SCAVONE JÚNIOR, H.; GUIMARÃES, C. H. JR; FERREIRA, R. I.; NAHÁS, A. C.; VELLINI-FERREIRA, F. Association between breastfeeding duration and non-nutritive sucking habits. **Community Dental Health**, Suffolk, v. 25, n. 3, p. 161-165, Sept. 2008.

SCHMID, K. M.; KUGLER, R.; NALABOTHU, P.; BOSCH, C.; VERNA, C. The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review. **Progress in Orthododontics**, Copenhagen, v. 19, n. 1, p. 8, Mar. 2018. doi: 10.1186/s40510-018-0206-4.

SCUDINE, K. G. O.; DE FREITAS, C. N.; NASCIMENTO DE MORAES, K. S. G.; BOMMARITO, S.; POSSOBON, R. F.; BONI, R. C.; CASTELO, P. M. Multidisciplinary Evaluation of Pacifier Removal on Oro-Dentofacial Structures: A Controlled Clinical Trial. **Frontiers in Pediatrics**, Lausanne, v. 9, p. 703695, Sept. 2021. DOI: 10.3389/fped.2021.703695.

SHAH, R.; ASHLEY, P.; AMLANI, M.; NOAR, J. Non-nutritive sucking habits in a child: A clinical protocol to their prevention and management. **Journal of Orthodontics**, Oxford, UK, v. 48, n. 4, p. 410-416, Dec. 2021. DOI: 10.1177/1465312521994815.

SHETTY, R. M.; SHETTY, M.; SHETTY, N. S.; DEOGHARE, A. Three-Alarm System: Revisited to treat Thumb-sucking Habit. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, New Delhi, v. 8, n. 1, p. 82-86, Jan.-Apr. 2015. DOI: 10.5005/jp-journals-10005-1289.

SOLANKI, G.; KACHHAWAHA, B.; SOLANKI, R. Thumb sucking and pacifier use its relationship with breastfeeding patterns. **International Journal Current Pharmaceutical Research**, Bhopal, India, v. 4, n.3, p. 148-149, 2014.

DE SOUSA, R. V.; RIBEIRO, G. L.; FIRMINO, R. T.; MARTINS, C. C.; GRANVILLE-GARCIA, A. F.; PAIVA, S. M. Prevalence and associated factors for the development of anterior open bite and posterior crossbite in the primary dentition. **Brazilian Dental Journal**, Ribeirão Preto, SP, v. 25, n. 4, p. 336-342, 2014. DOI: 10.1590/0103-6440201300003.

SOXMAN, J. A. Non-nutritive sucking with a pacifier: pros and cons. **General Dentistry**, Chicago, v. 55, n. 1, p. 59-62; quiz 63, 79-80, Jan.-Feb. 2007.

TARTAGLIA, S. M. A.; SOUZA, R. G.; SANTOS, S. R. B.; SERRA NEGRA, J. M. C.; PORDEUS, I. A. Hábitos orais deletérios: avaliação do conhecimento e comportamento das crianças e suas famílias. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê,** Curitiba, v. 4, n. 19, p. 203-209, maio-jun. 2001.

WARREN, J. J.; BISHARA, S. E. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, MO, v. 121, n. 4, p. 347-356, Apr. 2002. DOI: 10.1067/mod.2002.121445.

WARREN, J. J.; BISHARA, S. E.; STEINBOCK, K. L.; YONEZU, T.; NOWAK, A. J. Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, Ill, v. 132, n. 12, p. 1685-1693, Dec. 2001a. DOI: 10.14219/jada.archive.2001.0121.

WARREN, J. J.; LEVY, S. M.; KIRCHNER, H. L.; NOWAK, A. J.; BERGUS, G. R. Pacifier use and the occurrence of otitis media in the first year of life. **Pediatric Dentistry**, Chicago, IL, v. 23, n. 2, p. 103-107, Mar.-Apr. 2001b.

WARREN, J. J.; LEVY, S. M.; NOWAK, A. J.; TANG, S. Non-nutritive sucking behaviors in preschool children: a longitudinal study. **Pediatric Dentistry**, Chicago, IL, v. 2, n. 3, p. 187-191, May-June 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. UNICEF. **Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services**: the revised baby-friendly hospital initiative 2018 implementation guidande. Geneva: World Health Organization, 2020.

YEMITAN, T. A.; DA COSTA, O. O.; SANU, O. O.; ISIEKWE, M. C. Effects of digit sucking on dental arch dimensions in the primary dentition. **African Journal of Medicine and Medical Sciences**, Oxford, v. 39, n. 1, p. 55-61, Mar. 2010.

ZARDETTO, C. G.; RODRIGUES, C. R.; STEFANI, F. M. Effects of different pacifiers on the primary dentition and oral myofunctional strutures of preschool children. **Pediatric Dentistry**, Chicago, IL, v. 24, n. 6, p. 552-560, Nov.-Dec. 2002.