

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
INSTITUTO BRASILEIRO DE GESTÃO E MARKETING
INSTITUTO BRASILEIRO DE SAÚDE CURSO DE BACHARELADO EM
ODONTOLOGIA

JULIA AMORIM SANTOS
LÍCIA JÚLIA ALVES DA SILVA
MARCELA VIRGÍNIA ALMEIDA DA FONSECA

**ESTRATÉGIAS FARMACOLÓGICAS E NÃO
FARMACOLÓGICAS NA TERAPIA DOS SINAIS E
SINTOMAS DA ERUPÇÃO DENTÁRIA**

Recife

2022

JULIA AMORIM SANTOS
LÍCIA JÚLIA ALVES DA SILVA
MARCELA VIRGÍNIA ALMEIDA DA FONSECA

ESTRATÉGIAS FARMACOLÓGICAS E NÃO FARMACOLÓGICAS NA TERAPIA DOS SINAIS E SINTOMAS DA ERUPÇÃO DENTÁRIA

Trabalho apresentado ao Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador (a): Profa. Dra. Caroline Maria Igrejas Lopes

Recife
2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S237e Santos, Julia Amorim

Estratégia Farmacológicas e não farmacológicas na terapia dos sinais e sintomas da erupção dentária. / Julia Amorim Santos, Lícia Júlia Alves da Silva, Marcela Virgínia Almeida da Fonseca. Recife: O Autor, 2022.

38 p.

Orientador(a): Dra. Caroline Maria Igrejas Lopes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Odontologia, 2022.

Inclui Referências.

1. Dente. 2. Erupção dentária. 3. Sinais e sintomas. I. Silva, Lícia Júlia Alves da Silva. II. Fonseca, Marcela Virgínia Almeida da III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 616.314

DEDICATÓRIA

Este trabalho é todo dedicado aos nossos pais, pois é graças ao seus esforços que hoje podemos concluir nosso curso.

EPÍGRAFE

*“A vida são as incessantes oportunidades
que surgem pela frente, jamais os
insucessos que ocorreram no passado.”*

(Joanna de Ângelis, 2022)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder a oportunidade de estudar e atingir meus objetivos profissionais. Por ter me permitido, em meio às adversidades e obstáculos durante esses cinco anos, acreditar na possibilidade de crescimento e amadurecimento.

Aos meus pais Norma Lucia de Amorim e José Antonio Neto, pelo amor incondicional a mim dedicado e por terem sempre cultivado valores capazes de estruturar minha carreira com dignidade, sobretudo por ter como função o auxílio ao próximo. Ao meu irmão João Victor Amorim pelo apoio e todo carinho.

Ao meu noivo Arthur Carvalho que ao longo desses meses me deu não só força, mas apoio para vencer essa etapa de vida acadêmica. Obrigada, meu amor pelo seu companheirismo.

Às minhas amigas Adriana Belo, Julia Torres, Hellen Paula, Drieli Leite, Gabriela Monteiro, Letícia Araújo, Lícia Júlia, Bianka Maia e Marcela Virgínia. A elas. Todo meu respeito, admiração e gratidão.

Aos meus colegas de curso, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

À minha orientadora Prof^a. Dra. Carol Igrejas, pelos ensinamentos, pela paciência e pela motivação sempre expressa em nossos contatos pessoais e remotos.

Aos meus professores, por me proporcionarem o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional.

À Prof^a Dra. Fernanda Donida coordenadora do Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro, pelo seu esforço, pela sua dedicação, pelas horas extras e pelo trabalho de excelência que sempre desempenhou.

Ao Centro Universitário Brasileiro e o seu corpo docente que demonstrou estar comprometido com a qualidade e excelência do ensino.

Julia Amorim Santos

À Deus, por me abençoar com suas maravilhas, me proporcionando saúde e me ajudando a enfrentar todos os obstáculos, sem Ele, não seria nada e não teria chegado até aqui.

Aos meus pais, Marlene Venina Alves Silva e Edjair Antonio da Silva, que aqui na terra são as pessoas mais importantes da minha vida, que me dão total apoio sempre, em tudo e pra tudo. Apesar da distância fisicamente durante esses cinco anos, sempre se fizeram presente. Mãe, pai, enfim estou realizando nosso sonho.

Aos meus amigos Alyce Vicente, Jonathan Silva, Ximena Roberta, Mirella Rebeqa, Marcela Virgínia, Samantha Miranda e Júlia Amorim que me acompanharam nessa jornada, compartilhando todos os sentimentos possíveis da vida acadêmica.

À minha orientadora Prof^a Dra. Carol Igrejas, e também a Prof^a Dra. Nathalia Ladewig por todo apoio e dedicação, foram primordiais para a realização deste trabalho.

Ao Centro Universitário Brasileiro por me proporcionar as melhores experiências durante esse tempo, por todo conhecimento que foi repassado através do corpo docente e pelo apoio e compromisso da coordenadora Prof^a Dra. Fernanda Donida.

Lícia Júlia Alves da Silva

À Deus, em primeiro lugar, que sempre me conduziu com as devidas lições de amor, fraternidade e compaixão hoje e sempre.

Aos meus pais Valeomar Januário de Almeida e Marcos Roberto da Fonseca Silva, que sempre estiveram do meu lado me apoiando em tudo, por terem me dado força e sustentabilidade financeira no início do curso para chegar a esse momento. Aproveito também a oportunidade para agradecer todo o aporte que me deram em casa e o amor dedicado.

Ao meu marido, Thiago Freire de Sá Gonçalves, pela dedicação oferecida, pelos momentos de companheirismo e pela compreensão aos momentos de ausência.

Às minhas amigas Ximena Roberta, Mirella Rebeka, Lícia Júlia, Júlia Torres, Drieli Leite e Júlia Amorim pelo apoio e presença nessa caminhada de aprendizado.

À minha orientadora Prof^a. Dra. Carol Igrejas pelo auxílio na execução deste trabalho, e homenageando-o agradeço aos demais membros do corpo docente do Curso.

Marcela Virgínia Almeida Da Fonseca

ESTRATÉGIAS FARMACOLÓGICAS E NÃO FARMACOLÓGICAS NA TERAPIA DOS SINAIS E SINTOMAS DA ERUPÇÃO DENTÁRIA

Julia Amorim Santos¹

Lícia Júlia Alves da Silva²

Marcela Virgínia Almeida da Fonseca³

Orientadora: Profa. Dra. Caroline Maria Igrejas Lopes⁴

¹Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: juliaamorim.juliaamorim@gmail.com

²Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: licia.julia22@gmail.com

³Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: marcelaviodontoto29@gmail.com

⁴Professora da UNIBRA. Doutora. E-mail: carol_igrejas@hotmail.com

Resumo

A erupção dental é um processo fisiológico em que um dente migra da cripta intraóssea e alcança uma posição funcional na cavidade bucal. Os primeiros dentes decíduos surgem em média a partir do 6º mês de idade acompanhados, na maioria das vezes, por manifestações locais ou sistêmicas como irritabilidade, coceira local, febrícula, inflamação gengival e edema. Diante desse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar os principais métodos utilizados e disponíveis para o alívio da erupção dentária em bebês. Foi realizado um trabalho em campo nas principais redes de farmácias da cidade do Recife/PE sobre os medicamentos utilizados e disponíveis para o alívio dos sintomas da erupção dentária em bebês. Além disso, foi feita uma revisão de literatura nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) – LILACS E MEDLINE – PubMed e SciELO. Foram incluídos trabalhos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, utilizando os descritores: Dente, Erupção Dentária, Sinais e Sintomas. Os resultados apontaram que foram encontrados 5 medicamentos para o alívio dos sintomas da erupção dentária nas principais farmácias da cidade de Recife/PE, com os seguintes princípios ativos: Hialuronato de sódio, *Chamomilla vulgaris* 9CH, *Matricaria chamomilla* L e Cloridrato de lidocaína. E em relação ao levantamento bibliográfico foi visto que as pesquisas não foram homogêneas e nem existe um tratamento padrão, sendo poucas as evidências em relação a eficácia e a segurança dessas medicações utilizadas para o alívio do desconforto e dor no processo de erupção dentária no bebê. Conclui-se que apesar de estudos apontarem recomendações para o uso de alguns medicamentos, sugere-se mais pesquisas para que medidas terapêuticas venham proporcionar segurança na prescrição para o alívio da sintomatologia da erupção dentária. Sendo assim, por não apresentarem riscos, os métodos não farmacológicos são os mais indicados.

Palavras-chave: Dente. Erupção dentária. Sinais e Sintomas.

PHARMACOLOGICAL AND NON-PHARMACOLOGICAL STRATEGIES IN THE THERAPY OF SIGNS AND SYMPTOMS OF DENTAL ERUPTION

Julia Amorim Santos¹

Lícia Júlia Alves da Silva²

Marcela Virgínia Almeida da Fonseca³

Orientadora: Profa. Dra. Caroline Maria Igrejas Lopes⁴

¹Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: juliaamorim.juliaamorim@gmail.com

²Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: licia.julia22@gmail.com

³Acadêmica de Odontologia UNIBRA. E-mail: marcelaviodontoto29@gmail.com

⁴Professora da UNIBRA. Doutora. E-mail: carol_igrejas@hotmail.com

Abstract

Dental eruption is a physiological process in which a tooth migrates from the intraosseous crypt and reaches a functional position in the oral cavity. The first deciduous teeth appear on average after the 6th month of age, accompanied, in most cases, by local or systemic manifestations such as irritability, local itching, fever, gingival inflammation and edema. Given this context, the study aimed to evaluate the main methods used and available for the relief of tooth eruption in babies.. Field work was carried out in the main pharmacy chains in the city of Recife/PE on the drugs used and available to relieve the symptoms of tooth eruption in babies. In addition, a literature review was carried out in the databases: Virtual Health Library (VHL) – LILACS AND MEDLINE – PubMed and SciELO. Works published in English, Portuguese and Spanish were included, using the descriptors: Tooth, Dental Eruption, Signs and Symptoms. The results showed that 5 drugs were found to relieve the symptoms of tooth eruption in the main pharmacies in the city of Recife/PE, with the following active ingredients: Sodium hyaluronate, Chamomilla vulgaris 9CH, Matricaria chamomilla L and Lidocaine hydrochloride. And in relation to the bibliographic survey, it was seen that the research was not homogeneous and there is no standard treatment, with little evidence regarding the effectiveness and safety of these medications used to relieve discomfort and pain in the process of tooth eruption in the baby. It is concluded that although studies point to recommendations for the use of some medications, further research is suggested so that therapeutic measures will provide safety in the prescription for the relief of the symptoms of tooth eruption. Therefore, as they do not present risks, non-pharmacological methods are the most indicated.

Keywords: Tooth. Tooth eruption. Signs and symptoms

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estratégias não farmacológicas para o alívio da sintomatologia localizada relacionada com a erupção dos dentes decíduos.....22

Quadro 2. Principais medicamentos encontrados nas farmácias da cidade do Recife-PE para o alívio da sintomatologia dentária em bebês.....26

LISTA DE SIGLAS

ADA	<i>American Dental Association</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
UNIBRA	Centro Universitário Brasileiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 MATERIAIS E MÉTODOS	14
3.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	14
3.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS ARTIGOS	14
3.3 SELEÇÃO DAS PUBLICAÇÕES	15
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
4.1 Considerações gerais sobre teorias de erupção dentária	16
4.2 Manifestações dos sinais e sintomas associados à erupção dos dentes decíduos.....	17
4.3 Dor associada à erupção dentária	20
4.4 Estratégias não farmacológicas e farmacológicas	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A erupção dental é um processo fisiológico em que um dente migra de um ponto intraósseo e alcança uma posição funcional na cavidade bucal, esse processo é dividido em três fases: pré-eruptiva, eruptiva e pós eruptiva. A erupção dos primeiros dentes decíduos ocorre geralmente por volta dos 6 meses de vida do bebê, porém vale ressaltar que isto não é uma regra rígida, ou seja, estes dentes podem erupcionar antes ou até mesmo depois deste período, sendo acompanhado na maioria das vezes por manifestações locais e/ou sistêmicas (SILVA et al., 2008).

Dentre os sinais e sintomas presentes nessa fase e relatados pelos pais, os principais são: irritabilidade, febre, falta de apetite, inflamação gengival, aumento da salivação e diarreia. Entretanto, ainda não há um consenso na literatura acerca das manifestações sistêmicas, se estão diretamente associadas à erupção dentária ou não. Diante disso, há uma necessidade do trabalho em conjunto entre o cirurgião-dentista e o médico pediatra (VASQUES et al., 2010) .

Existem dois métodos principais utilizados para o alívio da sintomatologia: os não farmacológicos e os farmacológicos. Para o primeiro método, estudos relatam efetividade e segurança no seu uso, que são eles: mordedores, massagem gengival, pressão sobre a gengiva utilizando objetos frios ou congelados e terapia do abraço (MEMARPOUR et al., 2015). Já o segundo método, os farmacológicos, existem alguns disponíveis no mercado, mas são poucas as evidências em relação a sua eficácia e segurança, já existindo estudos que citam riscos iminentes à vida, como por exemplo, os medicamentos à base de lidocaína (TEOH et al., 2020).

Diante da ausência de estudos que reúnam os fármacos disponíveis no mercado e dúvidas dos profissionais de saúde a respeito da sua prescrição, a revisão tem o objetivo de avaliar os principais métodos utilizados para o alívio dos sintomas da erupção dentária em bebês, apresentando seus riscos e eficácia.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os principais métodos utilizados e disponíveis para o alívio da erupção dentária em bebês.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar os medicamentos a base de Hialuronato de Sódio, Matricaria Chamomilla 9 CH, Matricaria Chamomilla L e Cloridrato de lidocaína.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um trabalho em campo nas principais redes de farmácias da cidade do Recife/PE sobre a venda dos medicamentos utilizados e disponíveis para o alívio dos sintomas da erupção dentária em bebês. Além disso, foi feita uma pesquisa descritiva, de caráter qualitativo, do tipo revisão narrativa da literatura. A pergunta que norteou a presente pesquisa foi: Quais os medicamentos mais utilizados para o alívio dos sintomas de erupção dentária no bebê?

3.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA

A revisão da literatura foi realizada a partir da busca ativa de informações nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) – LILACS E MEDLINE – PubMed e SciELO. Dessa maneira, foram adotados os seguintes descritores: Dente, Erupção Dentária, Sinais e Sintomas. O processo de busca e análise foi conduzido por três pesquisadores. A pesquisa foi realizada no período de Agosto à Novembro de 2022.

3.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS ARTIGOS

Foram incluídos artigos científicos nos idiomas inglês, português ou espanhol,

publicados nos últimos 16 anos, que abordassem os objetivos do estudo. Artigos de acesso restrito e *in vitro* foram excluídos.

3.3 SELEÇÃO DAS PUBLICAÇÕES

Após análise dos títulos, resumos e textos completos foram selecionados 14 estudos para a elaboração dos resultados e discussão.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Considerações gerais sobre teorias de erupção dentária

O termo erupção vem do latim “erode”, que significa irromper. Dessa forma, a erupção dentária, genericamente conhecida, nada mais é que a incisão feita pelos dentes através da gengiva (VASQUES et al., 2010). A expressão é empregada para indicar o momento em que a coroa do dente atravessa a gengiva e passa a pertencer ao ambiente bucal. Constitui uma etapa do processo fisiológico com uma série de movimentos que os dentes executam, desde o seu estado de germe até o fim do seu ciclo fisiológico (GUEDES-PINTO, 2016).

Em sentido restrito, “erupção dentária” pode ser entendida como o simples aparecimento do dente na cavidade bucal. Em sentido amplo, compreende toda a movimentação do dente no sentido oclusal, durante a formação, até atingir sua posição funcional (Canto et al., 2022). A erupção dentária é um processo que faz parte do crescimento e desenvolvimento e fornece bases para compreender a atividade funcional do indivíduo (SAHIN et al., 2008). Em geral, o primeiro dente decíduo irrompe entre os quatro e dez meses de idade e todos os dentes decíduos se completam na cavidade bucal aos 36 meses de idade (WAKE, HESKETH e ALEEN, 1999). Segundo Guedes-Pinto (2016), o processo de erupção ocorre em três fases:

- a) Fase pré-eruptiva: conhecida como fase de movimentação, tem seu início com a diferenciação dos germes e termina com a completa formação da coroa. É uma fase intraóssea, com destaque para os chamados movimentos de corpo do germe dentário, em que o germe se movimenta por completo, ou seja, para vestibular e para oclusal, procurando manter uma relação constante com os maxilares que estão em crescimento para todas as direções.
- b) Fase eruptiva: com o dente em formação movimentando-se rapidamente até alcançar o plano oclusal (fase intra e extraóssea). Neste ciclo, destaca-se a erupção intraóssea, na qual há o deslocamento do germe-dentário a partir de sua posição inicial na cripta óssea até sua penetração na mucosa oral. Também há formação e há reabsorção da cripta óssea acompanhada de

alterações que incluem a formação das raízes, do ligamento periodontal e do epitélio juncional. Ocorre ainda a fase de penetração na mucosa e erupção pré-oclusal que após ter penetrado na mucosa oral, o dente continua seu movimento eruptivo deslocando-se em direção oclusal até alcançar o plano funcional.

- c) Fase pós-eruptiva: inicia-se quando o dente entra em oclusão e termina com a perda do dente ou sua remoção. É a fase extraóssea.

Katchburian e Arana (2012) dividem a erupção em cinco fases: pré-eruptiva, erupção intraóssea, penetração na mucosa, erupção pré-oclusal e erupção pós-oclusal e descrevem na fase eruptiva como distinguidos momentos nos quais ocorrem mudanças, tanto na velocidade de erupção quanto nas estruturas envolvidas no processo. Devido a sua complexidade, muitas teorias tentam explicar o mecanismo de movimentação do dente no processo eruptivo, que ainda precisa ser elucidado, também existem estudos para explicar o movimento do dente de sua cripta até a cavidade oral. Em algumas crianças parece haver um padrão oscilante de erupção; desde o momento em que a coroa é palpável no interior dos tecidos gengivais até a erupção completa (HULLAND et al., 2000).

4.2 Manifestações dos sinais e sintomas associados à erupção dos dentes decíduos

A erupção dentária comumente ocorre sem que haja problemas, sendo que, ao longo do tempo, tem sido continuamente responsável por uma variedade de sinais e sintomas, sobretudo quando não existe capacidade para efetuar um diagnóstico correto (WAKE et al., 2000; MCINTYRE e MCINTYRE, 2002; MOTA-COSTA et al., 2010). Vários autores apontam que as percepções dos pais não são muito confiáveis e precisas (SARRELL et al., 2005; OWAIS et al., 2010). Entretanto, a observação por parte dos pais não deve ser menosprezada (PLUTZER et al., 2012).

A erupção dental e o surgimento de sinais e sintomas têm gerado muitas controvérsias entre médicos, dentistas e pais. Na visão de Kathalian (1983) e

Mcdonald e Avery (1995) acreditam que sendo um processo fisiológico, a erupção não acarreta nenhum tipo de manifestação para criança, entretanto existem

outros autores como Toledo (1996) e Pirce et al. (1987) que reconhecem o aparecimento de algumas manifestações durante o processo eruptivo.

Durante o processo de rompimento do elemento dentário, a criança passa por momentos de grande gasto energético e que pode gerar desconforto, mesmo que seja de pouca intensidade. Esta condição, associada a imaturidade do bebê e sua dificuldade de externar o desconforto, fazem com que alguns organismos entrem em situação de estresse manifestado por meio de sinais locais e sistêmicos (MOTA et al., 2010). As crianças neste período, coincidentemente, passam por uma fase de mudanças em seu crescimento, desenvolvimento e no sistema imunológico e experimentam uma frequência maior de sinais e sintomas que são associados temporariamente à erupção dentária (MACKNIN et al., 2000; SHAPIRA et al., 2003).

Como manifestações locais da erupção dentária encontram-se na literatura os seguintes achados: inflamação gengival, dor temporária, salivação aumentada, aumento da sucção digital, hematoma de erupção e ulcerações na mucosa. Já as manifestações sistêmicas mais comuns citadas são: inapetência, diarreia, irritabilidade, febre, moleza no corpo, coriza, resfriado, dificuldade para dormir, sono agitado, exantema e vômito (ROCHA et al., 1988).

Brauer et al. (1964) acreditam que como a erupção é um processo fisiológico, não se associa com aparecimento de manifestações sistêmicas como, por exemplo, febre, diarreia e convulsões. Os autores relatam que alguns médicos atribuem ou associam erupção à febre de causa desconhecida, porém há pouca base científica nessa relação. Eles observaram na pesquisa que durante a febre ocorre uma aceleração na erupção dos dentes, como também é comum durante a erupção aparecerem sinais e sintomas como: sialorreia, irritabilidade, dificuldade de dormir e mão constantemente na boca. Apesar de tudo, não há como relacioná-los a este processo.

Pirce et al. (1987) concordam que com o surgimento do dente na cavidade bucal pode-se observar edema e irritação local, eritema gengival e aumento da salivação. Afirmaram não saber se esses sintomas estão relacionados diretamente à erupção dentária ou se aparecem apenas coincidentemente, sendo neste caso causados por infecção ou alterações na dieta.

Toledo (1996) alega que a relação entre a erupção dentária e o surgimento das manifestações na criança ainda é um assunto que gera muitas discussões entre médicos e dentistas. A erupção dos dentes decíduos ocorre por volta dos seis

meses até três anos, um período longo e nesse tempo podem surgir algumas alterações locais ou gerais, e estas acabariam sendo atribuídas à erupção. Porém, o autor relata que possivelmente este processo fisiológico pode apresentar alterações, tais como inapetência, diarreia e irritabilidade, principalmente nas crianças mais novas ou menos resistentes.

Kathalian (1983) esclarece que na maioria das crianças, a erupção dos dentes decíduos é acompanhada por aumento da salivação, que pode ser por consequência da maturação das glândulas salivares, ainda em período simultâneo à erupção dos primeiros dentes. O estudo aborda que problemas como diarreia, febre, alterações gerais e convulsões não se associam ao processo eruptivo, visto que se trata de um fenômeno fisiológico.

Machado et al. (2005) citam como manifestações sistêmicas mais frequentes no processo de erupção dos dentes decíduos a irritabilidade do bebê, alterações do sono, mudança de humor, provavelmente em consequência da dor e aumento da salivação. Em geral, a sialorreia manifesta-se antes da erupção dos primeiros dentes, decorrente da maturação das glândulas salivares que ocorre nesta idade associada à falta de aprendizado da criança em deglutir a saliva, como também mudança de qualidade da saliva que se torna mais viscosa. Os autores também mencionam que a diarreia ocorre provavelmente em decorrência de infecções causadas por contaminação através das mãos e objetos levados à boca em condições precárias de higiene ou algum fator relacionado com a alimentação na dieta do bebê, além da febre. Olczak-Kowalczyk et al. (2016) citam os distúrbios gastrointestinais, tais como: diarreia, vômito e cólica com menor incidência. Já Bankole e Lawal (2017); Elbur et al. (2015) e Kakatkar et al. (2012) encontraram uma maior prevalência desses distúrbios. Segundo Rocha et al. (1988), a diarreia não ocorre em decorrência da erupção dos dentes e sim por infecção bacteriana.

Quanto à febre alguns autores encontraram uma maior prevalência (ADIMORAH, UBESIE e CHINAWA, 2011; BANKOLE e LSWAL, 2017; ELBUR et al., 2015). Enquanto outros autores relatam que a febre não está associada à erupção dentária, sendo resultado de uma infecção (MACKNIN et al., 2000; RAMOS-JORGE et al., 2011). As mudanças no desenvolvimento da criança coincidem com o período da erupção dentária, que não causa mudança na temperatura corpórea, e a febre estaria relacionada a outras doenças que ocorrem durante esta fase (KING et al., 1992).

Machado et al. (2005) ressalta que a manifestação local mais comum é a inflamação gengival na região, cuja etiologia está ligada a um traumatismo durante a mastigação ou presença de biofilme bacteriano, que pode persistir por um período de 2 a 3 dias, mas pode chegar a 10 dias dependendo da higiene bucal do bebê e sua saúde geral. Eles afirmam também que durante a erupção dentária existem alguns sinais considerados normais como: abaulamento do tecido gengival ou o contorno arredondado da margem gengival na fase inicial da erupção do dente decíduo.

Para Tighe e Roe (2007), a grande parte dos profissionais da saúde que trata de crianças acredita que erupção dental causa uma grande variedade de sintomas, sendo a maioria relacionada a desconfortos locais, porém febre alta ou qualquer outro sintoma grave não deve ser tratado como sintomas da erupção dentária, devendo sim realizar uma avaliação apropriada para descobrir outras possíveis causas sistêmicas.

4.3 Dor associada à erupção dentária

Vários procedimentos de tratamentos foram definidos e usados além dos séculos para o alívio do desconforto ou dor associada à erupção dos dentes decíduos (LANNES, 2002). Jones (2002) alega que a erupção dos dentes decíduos não é uma doença e suas manifestações podem ser tratadas em casa, uma vez que o tratamento correto for instituído o alívio é imediato.

Muitos pais assumem que a criança está com dor porque vêem o estado de sofrimento em que ela se encontra ou porque muitos acreditam que a borda incisal erupcionada possa magoar a gengiva (MCINTYRE e MCINTYRE, 2002; WAKE et al., 1999). A dor pode resultar de um aumento significativo dos mediadores inflamatórios no fluido crevicular e nos tecidos que circundam o dente em erupção, estimulando os receptores nociceptivos (CRADDOCK e YOUNGSO, 2004; SHAPIRA et al., 2003). A dor decorrente ou relacionada à erupção dos dentes é um dos sintomas mais relatados pela população em geral (MCINTYRE e MCINTYRE, 2002; WILSON e MASON, 2002). Embora esta relação não possua provas concretas, a dor pode e deve ser tratada por meios farmacológicos ou não farmacológicos (TSANG, 2010).

Diante desse contexto, com o propósito de atenuar e eliminar possíveis

sintomas relacionados à erupção dentária, pais e pediatras utilizam medicamentos alopáticos e homeopáticos, além de crioterapia e anestésicos tópicos (ASSED e QUEIROZ, 2005).

4.4 Estratégias não farmacológicas e farmacológicas

A abordagem não farmacológica tem como objetivo propiciar um alívio diante do desconforto apresentado em crianças na fase da erupção dentária decídua (Quadro 1). Estas estratégias podem ser usadas em combinação com técnicas farmacológicas (TSANG, 2010).

Quadro 1. Estratégias não farmacológicas para o alívio da sintomatologia localizada relacionada com a erupção dos dentes decíduos (Fonte: TSANG, 2010).

Método	Exemplos
Esfriamento	Utilização de mordedores refrigerados próprios para o efeito; Aplicação de compressas ou tecidos molhados frios; Mastigação de frutas frescas e legumes, como maçã ou cenoura; Arrefecimento da gengiva com legumes congelados (por exemplo) e compressas frias ou gelo.
Fricção	Massagem da gengiva usando um dedo firme de modo a pressionar o local; Mastigar alimentos mais duros que o normal.

Métodos simples, em casos de dores suaves, como oferecer bebidas geladas na hora das refeições, alimentos gelados, massagear a gengiva com o dedo limpo ou com objetos gelados e oferecer mordedores ou biscoitos sem açúcar para a criança, podem ser realizados em casa trazendo alívio para o bebê (JONES, 2002).

Bonecker *et al.* (2001) indicam o uso de mordedores de borracha gelados que devem ser dados à criança quando ela tentar esfregar algum objeto na gengiva

irritada. Esses mordedores não devem ser colocados no congelador e sim na parte inferior da geladeira, pois quando estão gelados provocam isquemia na gengiva diminuindo o desconforto. Jones (2002) afirma que mordedores frios são recomendados visto que promovem a atenuação da dor. Porém, assim que o dente irromper, os pais devem evitar o uso de mordedores contendo líquido em seu interior, uma vez que a criança pode rasgá-los com os dentes. Adverte ainda que os pais não devem amarrar os mordedores no pescoço das crianças, pois podem provocar acidentalmente sufocamento e que o mesmo cuidado também deve ser tomado com relação ao tamanho e o tipo de material dos objetos que serão oferecidos às crianças, pois estes podem ser engolidos, ou quebrar na boca do bebê ou ainda seu material pode ser potencialmente tóxico como é o caso de materiais à base de Policloreto de Vinila (PVC).

As estratégias farmacológicas para o alívio de sintomas associados com erupção dentária decídua visam atingir analgesia, anestesia, sedação ou combinação destes (MARKMAN, 2009). É comum o número de casos em que medicamentos são administrados às crianças no período de erupção dentária, com o objetivo de atenuar os sintomas na fase do processo eruptivo. Em grande parte, sem a orientação do odontopediatra, gerando dessa forma possíveis complicações devido à falta de discernimento ao administrar a medicação (KAWIA, 2009; TSANG, et al., 2010).

As medicações normalmente administradas com maior frequência por iniciativa própria pelos pais são analgésicos como paracetamol ou anti-inflamatórios como ibuprofeno para alívio destes sintomas. Ao fazer uso destes medicamentos é imprescindível que os pais tenham o conhecimento da dosagem correta para os filhos e das diferenças que existem entre gotas e suspensão (MARKMAN, 2009).

Tsang (2010) relata em seu estudo que a lidocaína e a benzocaína, anestésicos tópicos encontrados em muitos fármacos específicos para a redução dos sintomas relacionados com a erupção dentária, penetram facilmente na mucosa oral gerando alívio temporário da dor, com duração de dez a vinte minutos. Mota (2010) ressalta que é preciso cuidado na prescrição de anestésicos tópicos, uma vez que a absorção sistêmica do agente anestésico é rápida e pode ocorrer doses tóxicas se o medicamento não for usado corretamente.

Os géis de dentição à base de lidocaína estão amplamente disponíveis em alguns países, tanto em preparações comerciais quanto em farmácias. No entanto,

muitos relatos de casos destacaram riscos potenciais e toxicidade associados aos géis à base de lidocaína quando usados em bebês e crianças pequenas, incluindo convulsões, parada respiratória e morte. A literatura que apoia a eficácia da lidocaína para a dentição é escassa e difícil de interpretar devido ao desenho falho dos ensaios realizados e às variadas formulações utilizadas (TEOH e MOSES, 2020).

O gel à base de ácido hialurônico (AH) tem sido usado nos últimos anos como ferramenta eficaz, na diminuição da inflamação da mucosa oral nos adultos e sem efeitos colaterais. Recentemente resultados foram confirmados em lactentes afetados pela dentição, porém a sua eficácia em crianças é afetada pela força de retenção do gel na mucosa oral refletindo na formulação, que pode variar entre diversos produtos devido aos ingredientes utilizados, diferenciados em termo de sabor, textura e características funcionais (DI PIERRO, 2022).

Ao longo da última década, os colares de dentição de âmbar do Báltico foram promovidos por várias organizações e indivíduos como uma alternativa aos medicamentos convencionais para o alívio dos sintomas da dentição em bebês (NISSEN et al., 2019). Markman (2009) relata que o âmbar é um analgésico natural, não oral e quanto em contato com a pele são liberadas pequenas quantidades de substâncias que podem aliviar o desconforto provocado pela erupção dentária, podendo ser usado como colar, pulseira ou tornozeleira. No entanto, as alegações feitas sobre a eficácia e mecanismo de ação desses colares carecem de base científica ou clínica. A alegação que mais se assemelha à ciência é a afirmação de que o ácido succínico será lixiviado das contas através da pele do usuário e realizará efeitos anti-inflamatórios e analgésicos (NISSEN et al., 2019).

Além disso, produtos naturais e homeopáticos são utilizados amplamente no auxílio e no alívio do desconforto da erupção dentária, embora não existam relatos suficientes para que seja recomendada a utilização (MARKMAN, 2009). A camomila (*chamomilla recutita*) é a planta medicinal mais cultivada no Brasil e a quarta mais cultivada no mundo, podendo ser utilizada durante a erupção dos dentes decíduos no caso de dor (BORSATO et al., 2008). Silva (2001) cita suas propriedades medicinais como: ação anti-inflamatória, antisséptica, bactericida, fungicida e analgésica. Outros fármacos naturais ou homeopáticos descritos por Markman (2009), utilizados para este fim, incluem a aplicação de óleos e ervas para as gengivas, tais como: o óleo de cravo diluído, erva-doce, cebola verde, azeite de

oliva, raiz de gengibre e baunilha. A maioria das medicações homeopáticas contém camomila em sua composição.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos resultados, foram encontrados 5 medicamentos para o alívio dos sintomas da erupção dentária nas principais farmácias da cidade de Recife/PE, com os seguintes princípios ativos: Hialuronato de sódio, *Chamomilla vulgaris* 9CH, *Matricaria chamomilla* L e Cloridrato de lidocaína (Quadro 2).

Quadro 2. Principais medicamentos encontrados nas farmácias da cidade do Recife-PE para o alívio da sintomatologia dentária em bebês.

NOME COMERCIAL	FARMACÊUTICA	PRINCÍPIOS ATIVOS/COMPONENTES	POSOLOGIA/INSTRUÇÕES DE USO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	CONTRAINDICAÇÃO	EFETIVIDADE
<i>Ad-Muc Kids e Gengi Baby</i>	Gel - bisnagas com 10 g	Água purificada; Edetato dissódico; Hialuronato de sódio; Glicerol; Carbomer; Aroma camomila; Cloreto de benzalcônio; Xilitol; Trolamina.	Aplicar duas vezes ao dia, pela manhã e à noite, após escovar os dentes ou após as refeições, até o desaparecimento dos sintomas ou conforme orientação médica. Aplicar na gengiva com a ponta do dedo seco (utilizar o dedo indicador para as regiões externas da gengiva e o dedo polegar para as regiões internas) e massagear as mucosas. A gengiva deve ser massageada em movimentos circulares, dirigidos para a coroa do dente. Em caso de salivação aumentada, deve-se secar a gengiva antes da massagem.	Uso tópico (bucal)	Hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula.	Diminuição de alguns sintomas relacionados a erupção dental: irritabilidade, perda de apetite, salivação e vermelhidão gengival (DI PIERRO et al., 2022).

<i>Camilia</i>	Cartuchos contendo 10 e 30 flaconetes de dose única de 1,0 ml	Matricaria chamomilla 9CH Phytolacca decandra 5 CH Rheum officinale 5CH	Utilizar um flaconete dose única, 2 a 3 vezes ao dia, durante 3 dias. Deve-se abrir o sachê de alumínio, destacar um flaconete dose única da cartela, abrir o flaconete girando a parte superior, colocar a criança em posição sentada, verter o conteúdo, apertando-o ligeiramente na boca da criança.	Uso oral	Contraindicado no caso de hipersensibilidade aos componentes da fórmula.	Estudo na literatura apresenta acesso restrito, impossibilitando a interpretação dos resultados (Stagnara et al., 2016).
<i>Camomilina C</i>	Cápsulas	Matricaria chamomilla L; Glycyrrhiza glabra L; Ácido ascórbico (vitamina C); Colecalciferol (vitamina D3).	Administrar 1 cápsula, duas vezes ao dia. A cápsula não deve ser ingerida. Ela deve ser aberta cuidadosamente e o seu conteúdo deve ser administrado diretamente na área afetada da gengiva. Massagens no local podem ser realizadas para facilitar a aplicação, com o auxílio dos dedos previamente limpos. A	Uso tópico (bucal)	Contraindicado em caso de hipersensibilidade aos componentes da fórmula e a espécies vegetais da família <i>Asteraceae</i> .	Este medicamento não foi submetido a estudos clínicos para comprovação de eficácia.

			dose máxima diária de Camomilina C é de 4 cápsulas.			
<i>Nenêdent</i>	Gel - bisnagas com 10 g; Solução - frascos com 10 g.	Cloridrato de lidocaína; Polidocanol; Tintura Matricaria chamomilla L; Propilenoglicol; Xilitol; Sorbitol; Edetato dissódico di-hidratado; Carbômer; Hidróxido de sódio; Polissorbato 20; Sacarina sódica;	Gel: Aplicar uma pequena quantidade de gel, com o auxílio de um dos dedos previamente limpos ou de um chumaço de algodão, sobre a gengiva (local de erupção do dente). Deve-se fazer 2 ou 3 aplicações ao dia, preferencialmente após as refeições e antes de dormir ou ainda a critério médico. Solução: mantendo o frasco na vertical para gotejar,	Uso tópico (bucal)	Hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula e pacientes com intolerância à frutose.	Não há evidências de efetividade e podem apresentar toxicidade (TEOH e MOSES, 2020).

		Mentol; Água purificada.	aplicar uma pequena quantidade da solução, com o auxílio de um dos dedos ou de algodão, sobre a gengiva (local de erupção do dente). Deve-se fazer 2 ou 3 aplicações ao dia, preferencialmente após as refeições e antes de dormir ou ainda a critério médico.			
--	--	-----------------------------	--	--	--	--

Embora a sintomatologia tenha sido bastante estudada, não existe consenso na literatura sobre a associação de sinais e sintomas no processo de erupção dentária durante a fase de desenvolvimento do bebê. O tratamento ideal e eficaz nesse período de vida ainda continua questionável. Por esse motivo, constatou-se através do levantamento bibliográfico do presente estudo que as pesquisas não foram homogêneas e nem existe um tratamento padrão. Todos os estudos citaram práticas alternativas para aliviar os sinais e sintomas da erupção dentária.

Kazyukova et al. (2018) compararam um medicamento homeopático na forma líquida (*Chamomilla vulgaris*, *Phytolacca decandra* e *Rheum officinale*) com o gel tópico de lidocaína. O produto homeopático apresentou melhoras significativas após 5 dias de uso nos sinais e sintomas como dor e inchaço das gengivas, aumento da salivação, vontade de morder, irritabilidade, diminuição apetite e distúrbios dos sons da fala. Rosu et al. (2017) compararam um gel à base de ácido hialurônico com gel de lidocaína a 2% utilizado para aplicação tópica em casos de gengiva inflamada e dolorosa. Ambos apresentaram boa eficácia e tolerância. Entretanto, o gel de lidocaína apresenta um alto risco de toxicidade, metemoglobinemia e problema com o sistema nervoso central em bebês. Diniz et al (2006) relatou que o uso de preparos tópicos em forma de gel continua popular, principalmente os de produtos contendo lidocaína, pois são mais efetivos. No entanto, esses géis são insuficientes no tratamento, se usado de forma isolada, devido a rápida absorção do local de desconforto.

Os medicamentos à base de cloridrato de lidocaína causam uma perda reversível da sensação em áreas localizadas do corpo, agem bloqueando os canais de sódio dependentes de voltagem, que impedem a propagação dos potenciais de ação pelo neurônio e, assim, inibem a transmissão do sinal da dor. Quando utilizados em crianças, a dosagem precisa é difícil de ser alcançada, pois rapidamente se mistura com a saliva e aumenta o risco de deglutição e ingestão, que podem causar respectivamente anestesia das membranas mucosas e possível aspiração e toxicidade, sendo assim, os riscos superam os benefícios, e além disso, a literatura que apoia o uso é escassa e apresenta desenho falho dos ensaios realizados, tornando-se de difícil compreensão (TEOH e MOSES, 2020).

Em 2014, a Food and Drug Administration dos EUA revisou 22 relatos de reações adversas graves em crianças de 5 meses a 3,5 anos de idade, que

receberam solução oral viscosa de lidocaína a 2% para o tratamento de dor na boca, incluindo dentição e estomatite, ou que tiveram ingestões acidentais. Como resultado, não recomendam o uso e exigem que os danos sejam destacados com um aviso em caixa. Além disso, na Austrália, a Australian Dental Association também não recomenda o uso de géis de dentição, devido o risco de asfixia. Diante desse contexto, a Food and Drug Administration dos EUA e as associações de odontopediatria não recomendam lidocaína tópica para a dentição devido a preocupações de toxicidade (TEOH e MOSES, 2020).

Rosu (2018) confirmou o efeito positivo de um gel de dentição à base de ácido hialurônico no alívio do desconforto da dentição e diminuição dos sintomas, rapidamente, em um grupo tratado com o gel associado ao mordedor. Em consonância, Di Pierro (2022) realizou um estudo no período de 1 a 4 semanas, analisando dois grupos: caso (bebês que foram tratados com mordedores + gel de dentição a base de hialuronato de sódio) e controle (bebês que foram tratados apenas com mordedores). O resultado da pesquisa demonstrou que a interação tempo x grupo mostrou diferenças significativas no choro inexplicável, irritabilidade, perda de apetite, salivação e vermelhidão gengival, com escores mais baixos no grupo caso em relação ao controle. É importante salientar que os medicamentos à base de hialuronato de sódio atuam como um agente mucoaderente formador de filme, portanto, acredita-se que promova a cicatrização, hidratando as membranas mucosas e agindo como um lubrificante, apresentando bons resultados. De acordo com Di Pierro (2022), esses medicamentos neutralizaram o desconforto dentário em bebês e alguns sintomas comuns da dentição em comparação com o uso padrão de mordedores.

Markman (2009) relata em seu estudo que o âmbar é um remédio tradicional europeu, usado em forma de colar, pulseira ou tornozeleira, como analgésico natural, liberado através das pedras para a pele, que alivia o desconforto da dentição. Em contrapartida, Nissen et al. (2019) não observaram que o suposto ingrediente ativo do âmbar (ácido succínico) seja liberado das contas para a pele. Além disso, não encontraram evidências que sugiram que o ácido succínico tenha propriedade anti-inflamatória que possa ser útil no tratamento dos sintomas da dentição. Além disso, foi realizado na França um inquérito aos pais que utilizaram colares de dentição como remédio, tendo os investigadores constatado que apenas 8% dos colares de dentição

eram vendidos com informação sobre os riscos associados à sua utilização, mas também que “o medo irracional de ver o filho sofrer, sintomas de dentição, superou o medo do risco de estrangulamento” representado pelos colares (Taillefer et al., 2012). De fato, um desses incidentes de estrangulamento infantil por um colar âmbar de dentição foi relatado como um estudo de caso (COX et al., 2017).

Memarpour (2015) comparou métodos de tratamentos não farmacológicos e concluiu que os mais eficazes foram os mordedores, principalmente relacionado na melhora dos sintomas de baba, falta de sono, irritação gengival e choro.

Taneja et al. (2019) utilizaram seis tipos de remédios homeopáticos (*Calcea phosphoricum*, *Ferrum phosphoricum*, *Magnésio fosfórico*, *Beladona*, *Camomila* e *Podophyllum*), que foram eficazes na melhora dos sinais e sintomas avaliados como aumento da salivação, irritabilidade, edema gengival e diarreia. Jong et al. (2015) também utilizaram tratamentos homeopáticos, comparando dois grupos com comprimido e supositório. Os autores concluíram que os melhores resultados para sintomatologia foram obtidos com o tratamento oral, principalmente relacionados à sensibilidade gengival, distúrbio do apetite e hiperemia gengival.

Apesar de estudos apontarem recomendações para o uso de alguns medicamentos, as pesquisas são inconclusivas quanto a eficácia e segurança da prescrição de remédios para amenizar o desconforto ou dor na erupção dentária do bebê. Portanto, sugerem-se estudos mais aprofundados como longitudinais para que medidas terapêuticas venham proporcionar segurança na prescrição para o alívio da sintomatologia da erupção dentária. Dessa maneira, o tratamento não-farmacológico deve ser fortemente indicado pelos odontopediatras, já que não existem contra-indicações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa exposta, conclui-se que devido a escassez de estudos abordando os medicamentos para o alívio dos sintomas da erupção, a prescrição deles ainda torna-se insegura. Sendo assim, por não apresentarem riscos, os métodos não farmacológicos são os mais indicados.

REFERÊNCIAS

- ADIMORAH, G. N., UBESIE, A., CHINAWA, J. M. Mothers' beliefs about infant teething in Enugu, South-east Nigeria: a cross sectional study. **BMC Research Notes, London**, v. 4, p.1-5, Jul. 2011.
- ASSED, S., QUEIROZ, A. M. Erupção Dental. In: ASSED, S. **Odontopediatria: bases científicas para prática clínica**. São Paulo: Artes Médicas; 2005. P.173-212
- BANKOLE, O. O., LAWAL, F. B. Teething: misconceptions and unhealthy practices among residents of a rural community in Nigeria. **International quarterly of community health education**, v. 37, n. 2, p. 99-106, 2017.
- BONECKER, M. J. S., SANT'ANNA, G. R. D., DUARTE, D. A., SUGA, S. S. Caderno de odontopediatria: abordagem clínica. In: **Caderno de Odontopediatria: abordagem clínica**. 2001. p. 50-50.
- BRAUER, J. C. et al. **Dentistry for Children**. Toronto: Hill Book, 1964. p. 69-103: Erupção.
- BORSATO, A.V.; DONI-FILHO, L.; CÔCCO, L.C.; PAGLIA, E.C. **Rendimento e composição química do óleo essencial da camomila [Chamomila recutita (L.) Rauschert] extraído por arraste de vapor d'água, em escala comercial**. **Semina: Ciências Agrárias, Londrina**. v. 29, n.1, p. 129-136, 2008.
- CANTO, F.M., NETO, O. C.C, LOUREIRO, J.M, VÁSQUEZ G.A, FERREIRA D.M.T, MAIA L. C, PITHON M.M. **Efficacy of treatments used to relieve signs and symptoms associated with teething: a systematic review**, *Braz. Oral Res*, v.36, n.66, p. 1-18, 2022.
- CORREA, JR. IN: XV **Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil**; Águas de Lindoia, SP, 14 a 17 de outubro de 1998. Programas e Resumos edição, p. 182.
- COX, C., PETRIE, N., HURLEY, K. F. Infant strangulation from an amber teething necklace. **Canadian journal of emergency medicine**, v. 19, n. 5, p. 400-403, 2017.
- CRADDOCK, H. L., YOUNGSON, C. C. Eruptive tooth movement—the current state of knowledge. **British dental journal**, v. 197, n. 7, p. 385-391, 2004.
- DI PIERRO F, BERTUCCIOLI A, DONATO G, SPADA C. Análise retrospectiva dos efeitos de um gel de goma à base de hialurônico para neutralizar sinais e sintomas de dentição em bebês. **Minerva pediatrics**, v. 74, n. 2, p. 101-106, 2022.
- DINIZ, M. B., BOLINI, P. D. A., MINARELLI-GASPAR, A. M. Sintomas locais e sistêmicos relacionados à erupção de dentes decíduos. **Rev Paul Pediatr**, v. 24, n. 1, p. 71-7, 2006.
- ELBUR, A. I., YOUSIF, M. A., ALBARRAQ, A. A., ABDALLAH, M. A. Parental knowledge and practices on infant teething, Taif, Saudi Arabia. **BMC research notes**, v. 8, n. 1, p. 1-6, 2015.

GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 9. Ed. São Paulo: Editora Santos, 2016.

HULLAND, S. A., LUCAS, J. O., WAKE, M. A., HESKETH, K. D. Eruption of the primary dentition in human infants: a prospective descriptive study. **Pediatric Dentistry**, v. 22, n. 5, p. 415-421, 2000.

JONES, M. Teething in children and the alleviation of symptoms. **The journal of family health care**, v. 12, n. 1, p. 12-13, 2002.

JONG M. C., VERWER C., VAN DE VIJVER L., KLEMENT P., BURKART J., BAARS E. Um ensaio clínico comparativo aberto randomizado sobre a eficácia, segurança e tolerabilidade de um medicamento homeopático para o tratamento da dentição dolorosa em crianças. **Altem Integr Med**. 2015.

FARACO JUNIOR, I. M., DEL DUCA, F. F., ROSA, F. M. D., POLETTO, V. C. Pediatricians knowledge and management regarding tooth eruption. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, p. 258-264, 2008.

KAKATKAR, G., NAGARAJAPPA, R., BHAT, N., PRASAD, V., SHARDA, A., ASAWA, K. Parental beliefs about children's teething in Udaipur, India: a preliminary study. **Brazilian oral research**, v. 26, p. 151-157, 2012.

KATCHBURIAN, E., ARANA, V. **Histologia e Embriologia oral**: texto, atlas, correlações clínicas. 3.ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2012. 247 p.

KATHALIAN, L. Y. Doença periodontal na infância. In: LASCALA, N.T., MOUSSALI, N.H. **Periodontia Clínica**: especialidades afins. 4. Ed. São Paulo: Artes Médicas, 1983. Cap. 35, p. 597-609.

KAWIA, H. M., KAHABUKA, K. Symptoms associated with teething in Tanzania. **Pediatric Dental Journal**, v. 19, n. 1, pg. 9-14, 2009.

KAZYUKOVA, T. V., RADCIIG, E. U., PANKRATOV, I. V., ALEEV, A. S. Comparison of clinical efficacy and safety of the two drugs in the therapy of symptoms of eruption of infant teeth («dantinorm baby®» vs «calgel®»). **Pediatr Zhurnal im GN Speranskogo**, v. 97, p. 122-130, 2018.

KING, D. L., STEINHAUER, W., GARCIA-GODOY, A. F., ELKINS, C. J. Herpetic gingivostomatitis and teething difficulty in infants. **Pediatr Dent**, v. 14, n. 2, p. 82-85, 1992.

LANNES, C. P. S. **Sinais e Sintomas associados á erupção dos dentes decíduos**. 2002. 76 p. Monografia (Especialização em Odontopediatria), Faculdade de Odontologia de Campos- Campos dos Goytacazes, 2002.

MACHADO, M. A. D. A. M., SILVA, S. M. B. D., ABDO, R. C. C., HOSHI, A. T., PETER, É. A., GRAZZIOTIN, G. B., SILVA, T. C. D. **Odontologia em Bebês- Protocolos Clínicos, Preventivos e Restauradores**. São Paulo: Editora Santos, 2005.

MACKNIN, M. L., PIEDMONTE, M., JACOBS, J., SKIBINSKI, C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. **Pediatrics**, v. 105, n. 4, p. 747-752, 2000.

MARKMAN, L. Teething: facts and fiction. **Pediatrics**. v. 30, n. 8, pg. 59-64, 2009.

MCDONALD, R. E., AVERY, D. R. Erupção dos dentes: fatores locais, sistêmicos e congênitos que influenciam o processo. **Odontopediatria**, 7a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 129-150, 1995.

MCINTYRE, G. T., MCINTYRE, G. M. Teething troubles? **Br. dent. j., London**, v. 192, n. 5, p. 251-255, Mar. 2002.

MEMARPOUR, M., SOLTANIMEHR, E., ESKANDARIAN, T. Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 1, p. 1-8, 2015.

MOTA, C. R., MEDEIROS, J. A., ACCIOLY, J. H., ARAÚJO, S. G. C., COSTA, C. C. Mothers' perception of dental eruption syndrome and its clinical manifestation during childhood. **Rev Salud Pública**. v. 12, pg. 82-92, 2010.

NISSEN, M. D. Et al. Baltic amber teething necklaces: could succinic acid leaching from beads provide anti-inflammatory effects?. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 19, p. 1-9, 2019.

OLCZAK-KOWALCZYK, D., TURSKA-SZYBKA, A., GOZDOWSKI, D., BOGUSZEWSKA-GUTENBAUM, H., KRASUSKA-SŁAWIŃSKA, E., SOBIECH, P., TOMCZYK, J. Longitudinal study of symptoms associated with teething: Prevalence and mothers' practices. **Pediatrics Polska**, v. 91, n. 6, p. 533-540, 2016.

OWAIS, A. I.; ZAWAIDEH, F.; BATAINEH, O. Challenging parents' myths regarding their children's teething. **International journal of dental hygiene**, v. 8, n. 1, p. 28-34, 2010.

PIRCE, A. M. ET al. Erupção dos dentes decíduos. **RGO**. Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 73. 1987.

PLUTZER, K., SPENCER, A. J., KEIRSE, M. J. N. C. How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial. **Child: care, health and development**, v. 38, n. 2, p. 292-299, 2012.

RAMOS-JORGE, J., PORDEUS, I. A., RAMOS-JORGE, M. L., PAIVA, S. M. Prospective longitudinal study of signs and symptoms associated with primary tooth eruption. **Pediatrics**, v. 128, n. 3, p. 471-476, 2011.

ROCHA, L. V. D. A., ROCHA, N. M. D. O., BULLEGON, A. C., PERACHI, M. I. Erupção dos dentes decíduos: possíveis manifestações locais e gerais. **RGO (Porto Alegre)**, p. 461-3, 1988.

ROSU, S., BARATTINI, D. F., MURINA, F., GAFENCU, M. New medical device coating mouth gel for temporary relief of teething symptoms: a pilot randomised, open-label, controlled study. **Minerva Pediatrica**, 2018.

ROSU, S., MONTANARO, F., ROSU, A., OANCEA, R. A randomized, open-label, parallel-group multicentre study on the efficacy and tolerability of a non-medicated, patented gel for the relief of teething symptoms in infants. **Ital J Pediatr**, v. 2, p. 45-54, 2017.

SAHIN, F., CAMURDAN, A. D., CAMURDAN, M. O., OLMEZ, A., OZNURHAN, F., BEYAZOVA, U. Factors affecting the timing of teething in healthy Turkish infants: a prospective cohort study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 18, n. 4, p. 262-266, 2008.

SARRELL, E. M., HOREV, Z., COHEN, Z., COHEN, H. A. Parents' and medical personnel's beliefs about infant teething. **Patient education and counseling**, v. 57, n. 1, p. 122-125, 2005.

SHAPIRA, J., BERENSTEIN-AJZMAN, G., ENGELHARD, D., CAHAN, S., KALICKMAN, I., BARAK, V. Cytokine levels in gingival crevicular fluid of erupting primary teeth correlated with systemic disturbances accompanying teething. **Pediatr Dent**, v. 25, n. 5, p. 441-448, 2003.

SILVA, B. M. D. S., STUANI, A. S., DE SIQUEIRA MELLARA, T., QUEIROZ, A. M. Erupção dental: sintomatologia e tratamento. **pEdiatria (São paulo)**, v. 30, n. 4, p. 243-248, 2008.

SILVA, R.C. **Plantas medicinais na saúde bucal**. Vitoria: Artgraf, 2001.

STAGNARA, J., BESSE, P., EL KEBIR, S., BORDET, M. F. Symptoms associated with teething and response to three treatments, including homeopathic medicine: a multicenter prospective observational study among 190 French pediatricians. **Minerva Pediatrica**, v. 70, n. 6, p. 519-528, 2016.

TAILLEFER, A., CASASOPRANA, A., CASCARIGNY, F., CLAUDET, I. Port de colliers de dentition chez le nourrisson. **Archives de pédiatrie**, v. 19, n. 10, p. 1058-1064, 2012.

TANEJA, D., KHURANA, A., VICHITRA, A., SARKAR, S., GUPTA, A. K., MITTAL, R., MANCHANDA, R. K. An assessment of a public health initiative of homeopathy for primary teething. **Homeopathy**, v. 108, n. 01, p. 002-011, 2019.

TEOH, L., MOSES, G. M. Are teething gels safe or even necessary for our children? A review of the safety, efficacy and use of topical lidocaine teething gels. **Journal of Paediatrics and Child Health**, p. 502-505, 2020.

TIGHE, M.; ROE, M. F. E. Does a teething child need serious illness excluding?. **Archives of disease in childhood**, v. 92, n. 3, p. 266-268, 2007.

TOLEDO, Orlando Ayrton de. **Odontopediatria**: fundamentos para a prática clínica. In: Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 1996. p. 344-344..

TSANG, Annetta KL. Teething, teething pain and teething remedies. **International Dentistry South Africa**, v. 12, n. 5, p. 48-61, 2010.

VASQUES, V. C. O. G. C. Manifestações relacionadas à erupção dentária na primeira infância: percepção e conduta de pais. **RFO UPF**, v. 15, n. 2, p. 124-128, 2010.

WAKE, M., HESKETH, K., LUCAS, J. Teething and tooth eruption in infants: a cohort study. **Pediatrics**, v. 106, n. 6, p. 1374-1379, 2000.

WAKE, M., & HESKETH, K. Teething symptoms: cross sectional survey of five groups of child health professionals. **BMJ**, v. 325, n. 7368, p. 814, 2002.

WAKE, M., HESKETH, K., ALLEN, M. A. Parent beliefs about infant teething: a survey of Australian parents. **Journal of paediatrics and child health**, v. 35, n. 5, p. 446-449, 1999.

WILSON, P. H. R.; MASON, C. The trouble with teething—misdiagnosis and misuse of a topical medicament. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 12, n. 3, p. 215-218, 2002.