

PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE OS SINAIS E SINTOMAS DECORRENTES DA ERUPÇÃO DENTÁRIA EM BEBÊS

Parents' perception about tooth eruption signs and symptoms in babies

Access this article online	
Quick Response Code:	Website: https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/58542
	DOI: 10.22409/ijosd.v3i65.58542

Autores:

Suzana Alves Patricio

Universidade Federal Fluminense (UFF), Departamento de Cirurgia Geral e Especializada, Niterói, Brasil.

Mariana Pires Feletti

Programa de Pós-graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Caroline Rodrigues Thomes

Instituto Capixaba de Ensino Pesquisa e Inovação em Saúde, Vitória, ES, Brasil.

Ana Paula Martins Gomes

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Departamento de Clínica Odontológica, Vitória, ES, Brasil.

Lilian City Sarmiento

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Departamento de Clínica Odontológica, Vitória, ES, Brasil.

Instituição na qual o trabalho foi realizado: Universidade Federal do Espírito Santo.

Endereço para correspondência: Departamento de Clínica Odontológica, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), 1468, Avenida Marechal Campos, Maruípe, Vitória, ES, Brasil. CEP: 29.040-090.

E-mail para correspondência: liliancity@hotmail.com

RESUMO

A erupção dentária é definida como a movimentação dos dentes em desenvolvimento para emergir através dos tecidos moles da maxila e da

mandíbula. O primeiro dente decíduo geralmente irrompe na cavidade bucal em um intervalo entre quatro e dez meses de idade e manifestações locais e sistêmicas associadas à erupção são observadas e relatadas por pais de bebês que passam pelo processo. Deste modo, este trabalho busca revisar e analisar a literatura em relação à percepção dos pais sobre os sinais e sintomas observados durante o processo de erupção dentária em bebês. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, buscando por artigos indexados nas bases eletrônicas de dados PubMed e Portal BVS. Ao final, foram selecionados 16 artigos científicos, sendo em sua maioria estudos com delineamento transversal (n: 11). Apenas dois estudos foram realizados no Brasil, sendo a Índia (n: 4) o país com maior número de artigos incluídos. Os sinais e sintomas mais relatados pelos pais foram febre (n: 16), perda de apetite (n: 13) e aumento da salivação (n: 12). Os estudos analisados apresentaram limitações, como a falta de padronização dos questionários direcionados aos pais. Compreende-se, desta forma, que mais estudos com populações variadas, amostras maiores e questionários padronizados são necessários.

Palavras-chave: Dente decíduo. Sinais e sintomas. Erupção dentária.

ABSTRACT

Dental eruption is defined as the movement of developing teeth to emerge through the soft tissues of the maxilla and mandible. The first deciduous tooth usually erupts into the oral cavity between the fourth and tenth month of age. During this time, local and systemic manifestations are observed and reported by parents of babies who undergo the process. Thus, this study seeks to review and analyze the literature regarding the perception of parents about the signs and symptoms observed during the process of tooth eruption in babies. An integrative literature review was performed, searching for articles indexed in PubMed and Portal BVS electronic databases. Sixteen papers were selected, mostly of which were cross-sectional studies (n: 11). Only two studies were carried out in Brazil, with India (n: 4) being the country with the highest number of articles included. The most reported signs and symptoms were fever (n: 16), loss of appetite (n: 13) and increased salivation (n: 12). The analyzed studies had limitations, such as the lack of standardization of the questionnaires addressed to parents. We conclude more studies with varied populations, larger samples and standardized questionnaires are needed.

Keywords: Deciduous tooth. Signals and symptoms. Tooth eruption.



INTRODUÇÃO

A erupção dentária é definida como o processo em que os dentes em desenvolvimento emergem através dos tecidos moles da mandíbula e da maxila e sobrepõem a mucosa. Desta maneira, a erupção das dentições decídua e permanente podem ser consideradas eventos de caráter ordenado, sequencial e específico da idade, sendo um processo de fundamental importância durante o crescimento e desenvolvimento da criança (VERMA et al., 2017).

Durante a formação dos dentes, ocorre um fenômeno de indução celular e molecular nas células ectomesenquimais, caracterizado pela migração das células da crista neural até o nível do mesênquima da cavidade bucal primitiva. Posteriormente, os dentes se desenvolvem seguindo as fases de lâmina dentária, botão, capuz, campânula e de formação da coroa e raiz. Esse fenômeno geralmente acontece a partir do vigésimo sétimo dia de desenvolvimento do embrião (KATCHBURIAN; ARANA, 1999).

O primeiro dente decíduo geralmente irrompe na cavidade oral em um intervalo entre quatro e dez meses de idade, sendo que comumente todos os dentes decíduos estão presentes na cavidade bucal aos 30 meses de idade (WAKE; HESKETH; LUCAS, 2000). Este período coincide com uma fase em que as crianças enfrentam mudanças em seu crescimento, desenvolvimento e sistema imunológico (SHAPIRA et al., 2003) e, assim, vivenciam uma frequência superior de sinais e sintomas que se encontram associados temporariamente à erupção dentária (MACKNIN et al., 2000).

As relações entre erupção dentária e manifestações locais e sistêmicas são relatadas na literatura por cirurgiões-dentistas, médicos pediatras e pais que observam algumas alterações durante esta fase (VASQUES et al., 2010). Dentre os inúmeros fenômenos clínicos que possivelmente acompanham esse processo, os principais descritos são: irritabilidade, salivação aumentada, febre, diarreia, gengivite, redução do apetite, erupções cutâneas, tosse e vômitos (BAYKAN et al., 2004; DE QUEIROZ SIMEÃO; GALGANNY-ALMEIDA, 2006; PERETZ et al., 2003).

Diante da falta de consenso na literatura sobre a ocorrência de manifestações clínicas associadas à erupção dos dentes decíduos (MASSIGNAN et al., 2016) e, devido à dificuldade de pais e profissionais em diferenciar os sinais e sintomas que acompanham processo e as mudanças fisiológicas normais ou não que ocorrem durante este período (SHAPIRA et al., 2003), o objetivo deste trabalho foi revisar e analisar a literatura em relação à percepção dos pais sobre os sinais e sintomas que ocorrem durante o processo de erupção dentária em bebês.



MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado por meio de uma Revisão Integrativa (RI), método que constitui um instrumento da Prática Baseada em Evidências e que contempla a análise de várias pesquisas sobre determinado assunto, estabelecendo análises comparativas entre as mesmas, a fim de sintetizar o conhecimento e incorporar a aplicabilidade dos resultados de estudos significativos na prática diária (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A elaboração da revisão integrativa foi organizada em sete fases: 1. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, 2. Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, 3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, 4. Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, 5. Resultados, 6. Discussão e 7. Conclusão. O tema “sinais e sintomas locais e sistêmicos associados à erupção de dentes decíduos” foi selecionado para realização do trabalho. A pergunta “Qual é a percepção de pais em relação aos sinais e sintomas relacionados à erupção dos dentes decíduos?” norteou a pesquisa. A seleção dos artigos foi realizada seguindo os critérios de inclusão: Estudos que aplicaram questionários direcionados aos pais e artigos com texto completo disponível, e os critérios de exclusão: Estudos que fugiram ao tema proposto, que foram publicados em duplicidade nas bases de dados, estudos que consideraram pacientes sindrômicos, pacientes com lesões malignas, má-nutrição ou doenças crônicas, estudos que incluíssem amostra de erupção não espontânea e estudos dos tipos cartas ao editor, capítulos de livro, revisões e resumos de conferências.

A pesquisa de artigos na literatura foi realizada em periódicos indexados nas bases eletrônicas de dados PubMed e Portal BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) a partir dos descritores em inglês e português “Deciduous tooth AND Signs and symptoms” (Dente decíduo AND Sinais e sintomas), “Tooth eruption AND Deciduous tooth” (Erupção dentária AND Dente decíduo), “Tooth eruption AND Signs and symptoms” (Erupção dentária AND Sinais e sintomas). Além disso, foi feita uma busca nas referências dos artigos selecionados. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2020 a dezembro de 2021, incluindo artigos publicados entre os anos 2010 e 2020.

Foram considerados artigos em português, inglês e espanhol, aplicando-se os filtros: Relatos de caso, Artigo Clássico, Estudo Clínico, Ensaio Clínico Fase I, Ensaio Clínico Fase II, Ensaio Clínico Fase III, Ensaio Clínico Fase IV, Estudo Comparativo, Ensaio Clínico Controlado, Artigo corrigido e republicado, Estudo de Avaliação, Estudo Multicêntrico, Estudo de observação, Ensaio clínico pragmático, Teste controlado e aleatório, Estudo de prevalência, Estudo de rastreamento, Ensaio clínico controlado, Relato de casos, Estudo de incidência

e Estudo de avaliação. Ao final, por meio da leitura completa do artigo, foram selecionados 16 artigos científicos, que contemplavam os critérios de inclusão previamente estabelecidos e atendiam à pergunta norteadora da presente revisão integrativa.

Os artigos incluídos foram submetidos a um processo de análise para classificação quanto ao nível de evidência a partir do tipo de delineamento de pesquisa empregado. Os requisitos para classificação do tipo de estudo foram definidos usando os critérios estabelecidos na tabela 1.

NÍVEL	TIPO DE ESTUDO	DEFINIÇÃO
I	Revisão sistemática ou metanálise	Estudo com caráter quantitativo ou qualitativo, cujas estratégias de busca são bem definidas com fontes bibliográficas abrangentes. É uma revisão de literatura com definição de tema específico, onde os critérios utilizados para a seleção de artigos são uniformes. Os estudos primários são avaliados segundo critérios rigorosos e reproduzíveis e, preferencialmente, centrados em resultados de pesquisas clínicas.
II	Estudo randomizado	Tem a conotação de estudo experimental para avaliar uma intervenção; daí a sinonímia estudo de intervenção. Pode ser realizado em ambiente clínico; por vezes designado simplesmente como ensaio clínico ou estudo clínico (em inglês: <i>Clinical Trial, randomized clinical Trial</i>). Também é realizado em nível comunitário (<i>Randomized community Trial</i>). No ensaio clínico, os participantes são alocados, aleatoriamente, para formar grupos, chamados de estudo(experimental) e controle (ou testemunho), a serem submetidos ou não a uma intervenção (aplicação de medicamento, de vacina). Os participantes são acompanhados para verificar a ocorrência do desfecho de interesse. Dessa maneira, a relação entre intervenção e efeito é examinada em condições controladas de observação, em geral, com Avaliação duplo-cega.
III	Estudo descritivo transversal ou de prevalência	Fornecer dados sobre uma população em um tempo determinado de exposição-doença, a fim de detectar doenças e/ou fatores de risco e detectar os grupos mais afetados e menos afetados de uma população.
IV	Estudo coorte e caso- controle	Coorte: estudo onde um grupo de indivíduos expostos ou não a um fator de interesse é acompanhado em diferentes espaços de tempo. É observacional, sem alocação aleatória

		da exposição e parte-se da causa” em direção ao “efeito “. Caso-controle: comparação entre um grupo de indivíduos com uma característica clínica de interesse (doentes) e um grupo de pessoas que não a possuem (não doentes). É observacional retrospectiva e parte-se do “efeito” em direção à “causa”.
V	Série de casos	Conjunto de pacientes (por exemplo, mais de 10 pessoas) com um mesmo diagnóstico ou submetidos à mesma intervenção. Trata-se, em geral, de série consecutiva de doentes, vistos em hospital ou em outra instituição de saúde, durante certo período. Não há grupo controle-interno composto simultaneamente. A comparação é feita com controles externos. Dá-se o nome de controle externo ou histórico ao grupo usado para comparação dos resultados, mas que não tenha sido constituído ao mesmo tempo, no interior da pesquisa: por exemplo, a série de casos é comparada com os pacientes de anos anteriores.
VI	Relato de caso	Estudo útil para a demonstração de uma nova técnica, onde uma investigação da doença ou intervenção é feita em um único paciente. Geralmente é utilizado para relatar complicações ou efeitos adversos relacionados a tratamentos ou procedimentos.
VII	Revisão narrativa da literatura	É uma revisão de literatura, cuja fonte de busca e critérios de seleção de estudos primários não é especificada. Estes possuem avaliação variável dos estudos primários. Trata-se de estudo com caráter qualitativo. A força de evidência de diferentes tipos de estudo incluídos na revisão não é considerada.
VIII	Pesquisa em animais	Alternativa para a impossibilidade de realização de estudos em humanos por questões éticas. Sendo assim, modelos experimentais são empregados em animais de laboratório com o objetivo de testar um determinado fator causal ou tratamento previamente à aplicação em humanos.
IX	Pesquisa laboratorial <i>in vitro</i>	Utilização de modelos experimentais em laboratório que imita condições biológicas com o teste de novos materiais ou métodos terapêuticos ou preventivos.
X	Não classificável	Não se classifica o nível de evidência clínica de acordo com o tipo de estudo por não se adequar a nenhuma característica.

Tabela 1. Classificação do nível de evidência clínica de acordo com o tipo de estudo e sua definição.

Fonte: Adaptado da classificação de Murad (2016).

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 16 estudos foram selecionados dos 1150 inicialmente identificados na busca, como demonstrado na Figura 1. Posteriormente, os artigos incluídos foram analisados e as informações tabuladas (Tabela 2). Por meio da classificação do nível de evidência clínica de acordo com o tipo de estudo e sua definição, verificou-se que a maioria dos estudos apresentaram delineamento transversal, nível III de evidência, n:11 (Tabela 1). Foram também selecionados quatro estudos coorte, nível IV de evidência, e um ensaio clínico randomizado, nível II de evidência. Apenas dois estudos foram realizados no Brasil, sendo a Índia (n: 4) o país com maior número de artigos incluídos.

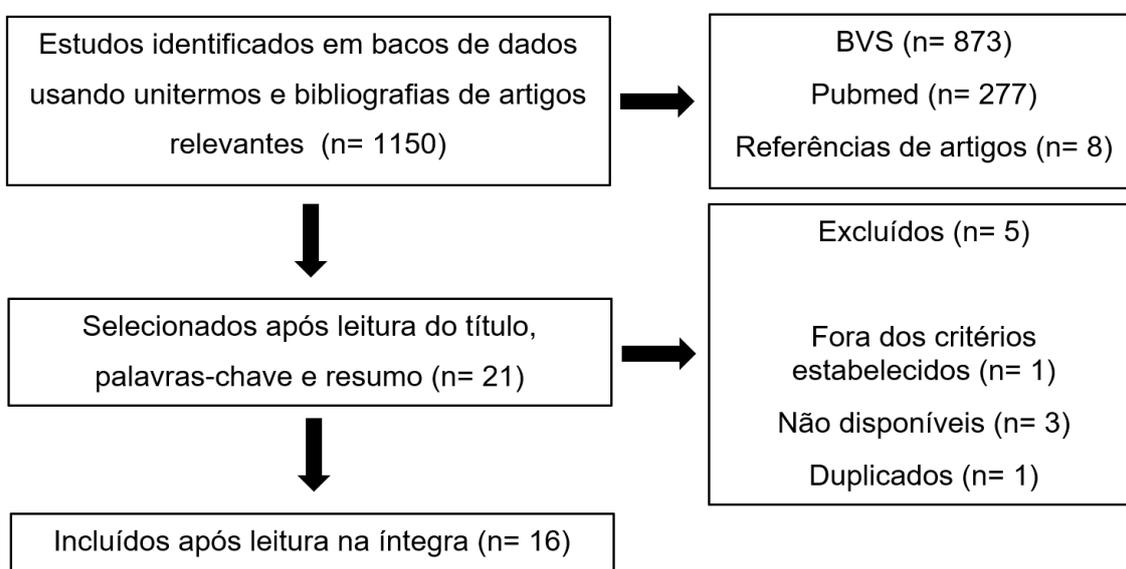


Figura 1. Fluxograma demonstrando processo de seleção dos artigos incluídos.

Autor / ano	Título	Delineamento	Nível de evidência	N	Meio de coleta dos dados	Tipo de questionário	Relato
Adimorah, Ubesie e Chinawa, 2011 Nigéria	Mothers' beliefs about infant teething in	Transversal	Nível III	60 mães	Questionário apenas	Estruturado	Febre (71,7%) Diarréia (58,3%) Vômito (35%) Perda de apetite (30%)



	Enugu, South-east Nigeria: a cross sectional study						Choro (30%) Fezes esverdeadas (21,7%) Dores abdominais (15%) Tosse (10%)
Azevedo et al., 2015 Brasil	Prevalence of teething symptoms in primary teeth and associated factors: cross-sectional study in children aged 12-23 months in Pelotas, Brasil	Transversal	Nível III	188 bebês	Entrevista	Semiestruturado	Aumento da salivação (67,7%) Irritabilidade (65,2%) Febre (44,1%) Dificuldade na Alimentação (34,2%) Distúrbios do Sono (31,7%) Outras manifestações (6,2%)
Awadkamil, 2012 Sudão	Mothers' misconception and traditional practices towards infant teething' symptoms in Khartoum	Transversal	Nível III	300 mães	Questionário apenas	Estruturado	Aumento da salivação (96%) Irritabilidade (90,5%) Febre (86,6%) Diarréia (83,3%) Perda de apetite (75%) Gripe e coriza/tosse (35%) Perda de peso (33%) Conjuntivite (10%)
Bhavneet, 2012	Awareness of parents	Transversal	Nível III	100 pais	Entrevista	Estruturado	Febre (86%) Diarréia (69%)



Índia	towards Teething						Vômito (63%) Aumento da salivação (60%) Perda de apetite (40%) Erupções cutâneas (39%) Tosse (33%) Constipação (30%) Edema e dor gengival (26%) Cefaléia e conjuntivite (4%)
Elbur et al., 2015 Arábia Saudita	Parental knowledge and practices on infant teething, Taif, Saudi Arabia	Transversal	Nível III	493 pais	Entrevista	Estruturado	Desejo de morder (93,1%) Febre (87%) Irritação gengival (84,2%) Aumento da salivação (84%) Diarréia (83%) Perda de apetite (76,5%) Perturbação do sono/vigília (73,8%) Vômito (47,9%) Maior susceptibilidade a outras doenças (38,3%) Alterações nos ouvidos (35,7%) Coriza (34,9%) Alterações no sistema respiratório (21,3%) Erupção cutânea (13,2%)



							Convulsões (12,4%)
El-Gilany e Abussad, 2017 Egito	Mothers' teething beliefs and treatment practices in Mansoura, Egypt	Transversal	Nível III	457 mães	Entrevista	Estruturado	Febre (83,2%) Morder os dedos/objetos (70,5%) Aumento da salivação (60%) Irritação gengival (58%) Edema gengival (53%) Sucção digital (51,2%) Diarréia (51%) Perda de peso (46%) Perda de apetite (45,1%) Vontade de morder (38,5%) Distúrbios do sono (35,7%) Choro (34,1%) Erupções cutâneas (26,9%) Irritabilidade (21,4%) Olhos vermelhos (15,1%) Vômito (14,7%) Rosto vermelho (10,5%) Constipação (11,2%) Coriza (5,7%) Sangramento gengival (3,9%) Tosse (3,9%) Alterações nos ouvidos (2%)



							Convulsões (1,8%) Sem manifestações (1,8%)
Getaneh et al., 2018 Etiópia	Misconceptions and traditional practices towards infant teething symptoms among mothers in Southwest Ethiopia	Transversal	Nível III	107 mães	Entrevista	Estruturado	Diarréia (90,7%) Irritabilidade (72,9%) Perda de apetite (61,7%) Febre (48,6%) Vômito (35,5%)
Ige Olubukol, 2013 Nigéria	Teething myths among nursing mothers in a Nigerian community	Transversal	Nível III	290 mães	Entrevista	Semiestruturado	Febre (82,1%) Catarro (63,4) Irritabilidade (60,3%) Tosse (52,8%) Perda de apetite (48,6%) Vômito (32,8%) Erupções cutâneas (13,8%) Otite (5,9%) Constipação (4,5%)
Kakatkat et al., 2011 Índia	Parental beliefs about children's teething in Udaipur, India: a preliminary study	Transversal	Nível III	550 pais	Questionário apenas	Estruturado	Diarréia (87,5%) Irritação gengival (81,5%) Desejo de morder (77,5%) Febre (70%) Aumento da salivação (51,6%)



							<p>Perturbação sono/vigília (48,%) Vômito (37,1%) Coriza (32,7%) Perda de apetite (23,8%) Alterações nos ouvidos (23,3%) Alterações no sistema respiratório (4%) Maior susceptibilidade a outras doenças (3,6%) Erupção cutânea (1,8%) Convulsões (1,5%)</p>
Kiran et al., 2011 India	Prevalence of systemic and local disturbances in infants during primary teeth eruption: a clinical study	Coorte	Nível IV	894 bebês	Entrevista	Semies estruturado	<p>Irritação gengival (95,9%) Aumento da salivação (94,5%) Irritabilidade (92,1%) Diarréia (89,6%) Febre (78%) Sono agitado (52,8%) Perda de apetite (39,1%) Coriza (27,3%) Febre e diarreia (11,7%) Febre e aumento da salivação (10,3%)</p>



							Diarréia e aumento da salivação (9,1%) Febre e diarréia e aumento da salivação (6,1%)
Kumar et al., 2016 Arábia Saudita	Knowledge of teething and prevalence of teething myths in mothers of Saudi Arabia	Transversal	Nível III	159 mães	Questionário apenas	Estruturado	Desejo de morder (97,5%) Febre (93%) Diarréia (91,1%) Aumento da salivação (79,9%) Perda de apetite (77,4%) Irritação gengival (71,7%) Distúrbios do sono (51,1%) Náuseas (49,4%) Coriza (37,1%) Alterações nos ouvidos (34,6%) Maior susceptibilidade a outras doenças (23,4%) Alterações no sistema respiratório (18,2%)
Lam et al., 2016 Singapura	Early life factors affect risk of pain and fever in infants during teething periods	Coorte	Nível IV	1033 mulheres grávidas	Entrevista	Estruturado	Febre (49,9%) Dor (35,5%)



Memarpour, Soltanimehr e Eskandrarian, 2015 Irã	Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies	Coorte	Nível IV	254 bebês	Entrevista	Semiestruturado	Aumento da salivação e perda de apetite (83,9%) Aumento da salivação e perda do sono (70,9%) Irritabilidade (63,8%) Aumento da salivação (63%) Febre (59,1%) Letargia (53,1%) Perda de apetite (53,1%) Mastigação de objetos (52%) Choro (44,1%) Perda de peso (43,3%) Perda do sono (41,7%) Irritação gengival (34,6%) Dor gengival (33,9%) Inflamação gengival (31,5%) Sucção digital (15,7%) Diarréia (11,4%) Náusea e vômito (9,4%) Otite (1,6%) Sem manifestações (0,4%)
Noor-Mohammed e Basha, 2012 India	Teething disturbances; prevalence	Transversal	Nível III	1100 bebês	Questionário apenas	Estruturado	Febre (16%) Aumento da salivação e febre (15%)



	of objective manifestations in children under age 4 months to 36 months						Aumento da salivação (12%) Diarréia (8%) Febre e diarréia (8%) Diarréia e aumento da salivação (6%) Febre, diarréia e aumento da salivação (3%) Sem manifestações (32,5%)
Plutzer, Spencer e Keirse, 2011 Austrália	How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial	Ensaio clínico randomizado	Nível II	428 mulheres grávidas	Entrevista	Semies truturado	Aumento da salivação (71,7%) Morder/mastigar (58,6%) Irritabilidade (52,3%) Distúrbios do sono (47,4%) Fricção na orelha (39,3%) Dor (37,6%) Transtorno intestinal (36,9%) Coriza (36%) Perda de apetite (34,3%) Assaduras (31,1%) Febre (24,3%) Erupção facial (20,8%) Pouco apetite por líquidos (7,7%) Irritação gengival (6,8%) Tosse (6,8%)

							Vômito (4%) Sem manifestações (2,1%)
Ramos-Jorge et al., 2011 Brasil	Prospectiva e longitudinal study of signs and symptoms associated with primary tooth eruption	Coorte	Nível IV	47 bebês	Entrevista	Semiestruturado	Febre Distúrbios do sono Aumento da salivação Erupções cutâneas Coriza Diarréia Perda de apetite Resfriado Irritabilidade Constipação Odor na urina

Tabela 2 - Estudos incluídos que possuem relatos de pais sobre as manifestações locais e sistêmicas associadas à erupção dentária.

Os sinais e sintomas febre (n: 16), perda de apetite (n: 13), aumento da salivação (n: 12) e diarreia (n: 12) foram os mais frequentemente relatados pelos pais, seguidos de vômito e náuseas (n: 10), alterações gengivais (n: 9), irritabilidade (n: 9), distúrbios do sono (n: 9), coriza (n: 8), desejo de morder (n: 6), tosse (n: 6), alterações no ouvido (n: 6), erupções cutâneas (n: 4), constipação (n: 4), choro (n: 3), perda de peso (n: 3), maior susceptibilidade à outras doenças (n: 3), alterações no sistema respiratório (n: 3), convulsões (n: 3), conjuntivite (n: 2), sucção digital (n: 2), dor (n: 2), resfriado ou gripe (n: 2), fezes esverdeadas (n: 1), dores abdominais (n: 1), dificuldade na alimentação (n: 1), cefaleia (n: 1), olhos vermelhos (n: 1), rosto vermelho (n: 1), catarro (n: 1), letargia (n: 1) e fricção na orelha (n: 1), transtorno intestinal (n: 1), assaduras (n: 1) e odor na urina (n: 1). Em relação aos percentuais, o sinal citado como o mais frequente foi a febre, sendo relatada em primeiro lugar em 7 estudos, seguida dos sinais e sintomas aumento da salivação (n: 4), desejo de morder (n: 2), diarreia (n: 2), irritação gengival (n: 1) e perda de apetite (n: 1).

DISCUSSÃO

Desde a Antiguidade as manifestações aparentemente decorrentes ou relacionadas à erupção dentária têm sido assunto de interesse de estudiosos e profissionais da saúde. A primeira menção ao tema ocorreu no ano de 415 A.C, em que em seus Tratados, Hipócrates citou aftas, náuseas, tosse, insônia, dentre outros sinais e sintomas como decorrentes desse processo. Em revisão narrativa de literatura, Fogel (2004), apontou para o fato de que após milênios de estudos e discussões, pesquisadores e profissionais ainda não são capazes de afirmar com total convicção a presença ou não da associação entre sinais e sintomas locais e sistêmicos e o processo de erupção dentária. O autor afirmou ainda que tais discordâncias podem ter levado a população a adotar as mais diversas crenças em relação às associações e abordagens terapêuticas mais adequadas, sendo muitas vezes danosas às crianças ao longo da história (FOGEL, 2004; SOOD; SOOD, 2010).

Em vista disso, esta revisão integrativa analisou os sinais e sintomas relacionados à erupção de dentes decíduos relatados por pais e responsáveis. Os pais acompanham o desenvolvimento e são capazes de identificar mais rapidamente mudanças no comportamento e na saúde de seus filhos. A falta de conhecimento, no entanto, pode levar a diagnósticos errôneos e à adoção de medidas terapêuticas inadequadas ou, ainda, atraso no tratamento de alterações mais urgentes. Os artigos revisados mostraram que os pais associam uma variedade extensa de manifestações ao processo eruptivo, estando dentre as mais mencionadas nos estudos febre (n: 16), perda de apetite (n: 13), aumento da salivação (n: 12) e diarreia (n: 12).

A manifestação sistêmica com maior prevalência identificada pelos pais foi a febre. A presença de febre em bebês durante o período da erupção dentária foi citada em todos os estudos incluídos nesta revisão, variando entre 16% e 93% de casos relatados nas populações estudadas. Este resultado pôde ser observado como principal manifestação em diversos estudos transversais (ADIMORAH; UBESIE; CHINAWA, 2011; BHAVNEET, 2012; EL-GILANY; ABUSAAD, 2017; IGE; OLUBUKOLA, 2013; NOOR-MOHAMMED; BASHA, 2012; UN LAM et al., 2016). Há, no entanto, divergências na literatura quanto à confiabilidade desses relatos, visto que, em estudos coorte (MEMARPOUR; SOLTANIMEHR; ESKANDARIAN, 2015; RAMOS-JORGE et al., 2011), observou-se leve aumento da temperatura nos bebês, não podendo, no entanto, ser caracterizado como febre, estando em concordância com revisão sistemática extensa da literatura sobre tema (MASSIGNAN et al., 2016). A discordância entre estudos quanto à ocorrência da febre durante a erupção pode ser justificada pela subjetividade na percepção, no relato e no conhecimento dos pais, além das diferentes formas de realizar a aferição ou de observar o aumento da

temperatura corporal dos bebês (MASSIGNAN et al., 2016; MEMARPOUR; SOLTANIMEHR; ESKANDARIAN, 2015; RAMOS-JORGE et al., 2011).

Em relação aos sinais e sintomas locais, o aumento da salivação foi a manifestação mais relatada nos estudos revisados. Este sinal esteve presente em 12 estudos, com prevalência variando de 12% a 94,5%, sendo o mais comum em ensaio clínico randomizado e em estudos transversais e coorte (AWADKAMIL, 2012; AZEVEDO et al., 2015; KIRAN et al., 2011; MEMARPOUR; SOLTANIMEHR; ESKANDARIAN, 2015; PLUTZER; SPENCER; KEIRSE, 2012; RAMOS-JORGE et al., 2011). As alterações gengivais, como irritação, dor e edema, foram o segundo grupo de manifestações locais mais frequentes (EL-GILANY; ABUSAAD, 2017; KAKATKAR et al., 2012; KIRAN et al., 2011; KUMAR et al., 2016; MEMARPOUR; SOLTANIMEHR; ESKANDARIAN, 2015). A observação da irritação ou dor gengival e de outros sinais e sintomas inflamatórios pelos pais é fundamentada pelo fato do folículo dental ser uma fonte de fatores sensibilizantes, como eicosanoides, citocinas e fatores de crescimento, podendo, desta forma, serem os responsáveis pela sintomatologia local observada durante o período (EL-GILANY; ABUSAAD, 2017; MEMARPOUR; SOLTANIMEHR; ESKANDARIAN, 2015; PLUTZER; SPENCER; KEIRSE, 2012; RAMOS-JORGE et al., 2011; SOOD; SOOD, 2010).

A maioria dos estudos incluídos possuem delineamento transversal. Apesar de possuírem baixa evidência científica devido à subjetividade no relato dos respondentes, estes estudos permitem a coleta de percepções e opiniões das populações analisadas, sendo, desta forma, adequado ao objetivo deste trabalho (DE ANDRADE; KATZ, 2018; MURAD et al., 2018). A repetição dos resultados em estudos realizados com diferentes populações apontou para uma atribuição frequente de sinais e sintomas locais e sistêmicos à erupção dentária, sendo motivo de grande preocupação, pois estas associações podem ocultar processos patológicos sistêmicos mais graves (ELBUR et al., 2015; GETANEH et al., 2018; KUMAR et al., 2016). Durante este período de desenvolvimento, as crianças estão mais propensas às infecções devido à diminuição dos anticorpos maternos circulantes, além de possuírem o hábito de colocar mãos e objetos na cavidade oral (SOOD; SOOD, 2010). Deste modo, os profissionais responsáveis pela saúde bucal devem ser capazes de realizar um correto diagnóstico e referenciamento frente a alterações não relacionadas ao processo eruptivo, sempre que acionados por pais e responsáveis.

Ademais, deve-se considerar que os estudos que aplicaram questionários com perguntas fechadas (questionários estruturados) podem ter induzido as respostas dos pais sobre as manifestações observadas em seus bebês, excluindo outras não presentes na lista apresentada. Também se observa a partir desta revisão, que os estudos em sua grande maioria, foram realizados em



países africanos, havendo desta forma a necessidade da realização de investigações em outros países com a finalidade da obtenção de uma imagem mais representativa de cada população.

CONCLUSÕES

Os sinais e sintomas mais relatados pelos pais foram febre, perda de apetite, aumento da salivação e diarreia. A maioria dos estudos selecionados apresentaram delineamento transversal (nível de evidência clínica III) e utilizaram questionários. Estes métodos apresentam limitações, como a exclusão de sinais e sintomas quando questionários estruturados foram utilizados e a subjetividade no relato dos pais durante a avaliação da presença das manifestações. Além disso, a maioria dos estudos não apresentava padronização dos métodos utilizados para coleta de dados. Compreende-se que mais estudos com populações variadas, amostras maiores e questionários padronizados são necessários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VERMA N, Bansal A, Tyagi P, Jain A, Tiwari U, Gupta R. Eruption Chronology in Children: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent*, 2017; v. 10, n. 3, p. 278–282.
2. Katchburian, E, Arana V. *Histologia e embriologia oral: texto, atlas e correlações clínicas*. Em: *Histologia e embriologia oral: texto, atlas e correlações clínicas* 2014; [s.l.: s.n.]. p. 381–381.
3. Wake M, Hesketh K, Lucas J. Teething and tooth eruption in infants: A cohort study. *Pediatrics*, 2000, v. 106, n. 6, p. 1374–1379.
4. Macknin ML, Peidmonte M, Jacobs J, Skibinski C. Symptoms associated with infant teething: a prospective study. *Pediatrics*, 2000; v. 105, n. 4 Pt 1, p. 747–752.
5. Vasques EDFL, Vasques EDFL, De Carvalho MGF, De Oliveira PT, Granville-Garcia AF, De Brito Costa, EMM. Manifestações relacionadas à erupção dentária na primeira infância: percepção e conduta de pais. *Rfo Upf*, 2010; v. 15, n. 2, p. 124–128.



6. Baykan Z, Sahin F, Beazova U, Ozçakar B, Baykan A. Experience of Turkish parents about their infants' teething. *Child: Care, Health and Development*. *Child Care Health Dev*, 2004; v. 30, n. 4, p. 331–336.
7. De Queiroz SMC, Galganny-Almeida A. Erupção dentária: estudo de suas manifestações clínicas na primeira infância segundo cuidadores e médicos pediatras. *Pesqui Bras Odontopediatria e Clin Integr*, 2006; v. 6, n. 2, p. 173–180.
8. Peretz B, Ram D, Laura BH, Maria OMM. Systemic manifestations during eruption of primary teeth in infants. *J Dent Child*, (Chicago, Ill.) 2003; v. 70, n. 2, p. 170–173.
9. Massignan C, Cardoso M, Porporatti AL, Aydinov S, Canto GD, Mezzomo LAM, Bolan M. Signs and Symptoms of Primary Tooth Eruption: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 2016; v. 137, n. 3, p. e20153501.
10. Shapira J, Berenstein-Ajzman G, Engelhard D, Cahan S, Kalickmand I, Brak V. Cytokine levels in gingival crevicular fluid of erupting primary teeth correlated with systemic disturbances accompanying teething. *Pediatr Dent*, 2003; v. 25, n. 5, p. 441–448.
11. Souza MT, De Silva MD, Da Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* (São Paulo), 2010; v. 8, p. 102–106.
12. Fogel CG. Signos y síntomas atribuidos a la erupción dentaria en los niños: primera parte. *Arch argent pediatr*, 2004; v. 102, n. 1, p. 35–43.
13. Sood S, Sood M. Teething: myths and facts. *J Clin Pediatr Dent*, 2010; v. 35, n. 1, p. 9–13.
14. Adimorah GN, Ubesie AC, Chinawa JM. Mothers' beliefs about infant teething in Enugu, South-east Nigeria: a cross sectional study. *BMC Res Notes*, 2011; v. 4, p. 228.
15. Bhavneet K. Awareness of parents towards teething. *Bangladesh J Med Sci*, 2012; v. 11, n. 1, p. 40–43.
16. El-gilany AH, Abusaad FES. Mothers' teething beliefs and treatment practices in Mansoura, Egypt. *Saudi Dent J*, 2017; v. 29, n. 4, p. 144–148.



17. Ige OO, Olubukola PB. Teething myths among nursing mothers in a Nigerian community. *Nigerian Medical Journal: J Nigeria Med Assoc*, 2013; v. 54, n. 2, p. 107–110.
18. Noor-mohammed R, Basha S. Teething disturbances; prevalence of objective manifestations in children under age 4 months to 36 months. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2012; v. 17, n. 3, p. e491-494.
19. Un Lam C, Hsu, CYS, Yee R, Koh D, Lee YS, Chong MFF, Cai M, Kwek K, Saw SM, Gluckman P, Chong YS. Early-life factors affect risk of pain and fever in infants during teething periods. *Clin Oral Investig*, 2016; v. 20, n. 8, p. 1861–1870.
20. Memarpour M, Soltanimehr E, Eskandarian T. Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies. *BMC oral health* 2015; v. 15, p. 1-8.
21. Ramos-Jorge J, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Paiva SM. Prospective longitudinal study of signs and symptoms associated with primary tooth eruption. *Pediatrics*, 2011; v. 128, n. 3, p. 471–476.
22. Awadkamil M. Mothers' misconception and traditional practises towards infant teething'symptoms in Khartoum. *IOSR J Pharm* 2012; v. 2, n. 3, p. 448–51.
23. Azevedo MS, Portela AR, Romano AR, Cenci MS. Prevalence of teething symptoms in primary teeth and associated factors: cross-sectional study in children aged 12-23 months in Pelotas, Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*, 2015; v. 15, n. 1.
24. Kiran K, Swati T, Kamala BK, Jaiswal D. Prevalence of systemic and local disturbances in infants during primary teeth eruption: a clinical study. *Eur J of Paediatr Dent*, 2011; v. 12, n. 4, p. 249–252.
25. Plutzer K, Spencer AJ, Keirse MJNC. How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial. *Child Care Health Dev*, 2012; v. 38, n. 2, p. 292–299.
26. Kakatkar G, Nagarajappa R, Bhat N, Prasad V, Sharda A, Asawa K. Parental beliefs about children's teething in Udaipur, India: a preliminary study. *Braz Oral Res*, 2012; v. 26, n. 2, p. 151–157.



27. Kumar S, Tadakamadla J, Idris A, Busaily IAA, Allbrahim AYI. Knowledge of Teething and Prevalence of Teething Myths in Mothers of Saudi Arabia. *J Cli Pediatr Dent*, 2016; v. 40, n. 1, p. 44–48.
28. De andrade MTV, Katz CRT. Relação entre a erupção dos dentes decíduos e manifestações locais e/ou sistêmicas: revisão integrativa. *Arq Odontol*, 2018; v. 54.
29. Murad MH, Sultan S, Haffar S, Bazerbachi F. Methodological quality and synthesis of case series and case reports. *BMJ Evid Based Med*, 2018, v. 23, n. 2, p. 60–63.
30. Elbur AI, Yousif MA, Albarraq AA, Abdallah MA. Parental knowledge and practices on infant teething, Taif, Saudi Arabia. *BMC Res Notes*, 2015; v. 8, p. 1-6.
31. Getaneh A, Derseh F, Abreha M, Yirtaw T. Misconceptions and traditional practices towards infant teething symptoms among mothers in Southwest Ethiopia. *BMC Res Notes*, 2018; v. 18, n. 1, p. 1-6.