FATORES COMPORTAMENTAIS E SOCIOECONÔMICOS SÃO FORTES PREDITORES DE CÁRIE DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Ana Lúcia **Vollú**[1], Julia **Bragança**[1], Gabriela Fernandes **Rodrigues**[1], Fernanda **Barja-Fidalgo**[1], Andréa **Fonseca-Gonçalves**[1]*

[1]Departamento de Odontopediatria e Orotodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Palavras-chave: Cárie Dentária. Dieta Cariogênica. Pré-Escolar. Saúde Pública.

RESUMO

Avaliaram-se possíveis preditores para a cárie dentária em pré-escolares sem experiência odontológica prévia, que buscaram a clínica de odontopediatria de uma universidade pública. Analisaram-se 191 prontuários, dos quais 87 foram incluídos. Coletaram-se dados demográficos, socioeconômicos, histórico de cárie da mãe, orientação prévia sobre cárie, frequência de escovação, uso de dentifrício fluoretado, consumo de doces/biscoitos e/ou líquidos açucarados, ceo-d e a presença ou ausência de defeitos de desenvolvimento do esmalte. Análises descritivas e de regressão logística binária foram realizadas para investigar quais variáveis prediziam um ceod>0. O modelo múltiplo incluiu consumo de doces/biscoitos, dados socioeconômicos, histórico de cárie na mãe e orientação prévia sobre cárie. Das crianças (2,69±1,18 anos), a maioria (67,8%) apresentava ceod>0 (3,78±3,82), sendo 50,6% meninas e 73,3% da classe baixa. A maioria (56,5%) das mães tinha 12 anos de estudos completos, histórico de cárie (78,6%) e receberam orientação prévia sobre cárie (52,9%). A maior parte (80,6%) escova os dentes pelo menos 2 vezes ao dia, utiliza dentifrício fluoretado (75,9%) e consome líquidos açucarados (90,8%), além de doces/biscoitos (86,9%) entre as refeições. Pertencer à classe baixa aumentou em 7 vezes a chance de ceod>0 (OR=7,354; IC 95%=1,951-27,723), histórico de cárie na mãe em 4 vezes (OR=4,131; IC 95%=1,042-16,369) e consumo de doces/biscoitos em quase 2 vezes (OR=1,786; IC 95%=1,072-2,976). Classe econômica baixa, histórico de cárie da mãe e consumo de doces/biscoitos entre as refeições mostraram-se fatores associados ao ceod>0 nos pacientes sem experiência prévia odontológica de uma clínica de odontopediatria de uma universidade pública.

Keywords: Dental Caries. Diet. Cariogenic. Child. Preschool. Public Health.

ABSTRACT

Possible predictors of dental caries in preschool children without previous dental experience, who sought a pediatric dentistry clinic at a public university, were evaluated. Medical records (n=191) were analyzed; 87 were included. Demographic, socioeconomic data, mother's history of caries, previous orientation on caries, brushing frequency, use of fluoridated toothpaste, consumption of sweets/cookies and/or sugary liquids, dmft and the presence or absence of enamel development defects were collected. Descriptive and binary logistic regression analyzes were performed to investigate which variables predicted a dmft>0. The multiple model included consumption of sweets/cookies, socioeconomic data, mother's history of caries and previous orientation on caries. Of the children (2.69±1.18 years), most (67.8%) had dmft>0 (3.78±3.82), with 50.6% girls and 73.3% from the lower class. Most mothers had completed 12 years of schooling (56.5%), reported history of caries (78.6%) and received previous orientation on caries (52.9%). Most of children brush their teeth at least twice a day (80.6%), use fluoridated toothpaste (75.9%) and consume sugary liquids (90.8%), in addition to consumption of sweets/cookies (86 .9%) among the meals. Belonging to the lower class increased the chance of having dmft>0 by 7 times (OR=7,354; 95% CI=1,951-27,723), mother's history of caries by 4 times (OR=4,131;95% CI=1,042-16,369) and consumption of sweets/cookies by almost twice (OR=1,786;95% CI=1,072-2,976). Low economic class, mother's history of caries and consumption of sweets/cookies between meals were factors associated with dmft>0 in the patients without previous dental experience in a pediatric dentistry clinic at a public university.

Submetido: 26 de março, 2022
Modificado: 06 de junho, 2022
Aceito: 11 de junho, 2022

***Autor para correspondência**:
Andréa Fonseca-Gonçalves
Endereço: Rua Rodolpho Paulo Rocco 325, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 21941-617
Número de telefone: + 55 (21) 3938-2098
E-mail: andrea.goncalves@odonto.ufrj.br

INTRODUÇÃO

A cárie na primeira infância (CPI) é definida como a presença de uma ou mais superfícies cariadas (cavitadas ou não), perdidas ou restauradas (devido à cárie) em qualquer dente decíduo de uma criança com menos de seis anos de idade.[1] É uma das doenças crônicas mais comuns da infância, afetando entre 30% e 50% das crianças que vivem em países de alta renda e até 90% daquelas de países de baixa e média renda, ou pertencentes a outras populações vulneráveis.[2-7] CPI atualmente afeta mais de 600 milhões de crianças no mundo, geralmente permanecendo não tratada.[1]

As lesões de cárie não tratadas podem causar dor, infecção local e sepse, além de estarem associadas a resultados negativos quanto ao crescimento, deficiências nutricionais, problemas comportamentais e de sono, comprometimento da qualidade de vida, frequência escolar e desempenho educacional.[8-12] Crianças severamente afetadas podem requerer cuidados médicos incluindo hospitalização, antibióticos sistêmicos, remoção de dentes e anestesia geral, todas associadas a importantes fardos psicossociais e econômicos para a criança, sua família e a comunidade.[13-16] Além disso, é reconhecido que a cárie na dentição decídua é um dos principais fatores de risco para o acometimento da dentição permanente.[17-19] Portanto, o controle da doença em pré-escolares é fundamental, visando a manutenção da saúde oral e geral, assim como o bem-estar do indivíduo, a longo prazo.

A cárie dentária não é causada apenas por fatores biológicos, ou seja, mediada pelo biofilme dentário e dependente da presença de carboidratos fermentáveis, especialmente a sacarose, mas também fatores psicossociais estão envolvidos na etiologia da doença.[20-23] Em crianças muito pequenas, a influência das atitudes, crenças e práticas dos principal cuidador, geralmente mães, é fundamental para que elas adquiram bons hábitos durante toda a vida.[24-25] Assim, mães com cárie dentária normalmente são adeptas à dieta rica em açúcar e possuem maus hábitos de higiene, o que consequentemente pode refletir nos cuidados com o seu bebê, deixando-os vulneráveis, podendo aumentar as chances de apresentarem lesões de cárie. Assim, os esforços que visam melhorar a orientação quanto à saúde bucal recebida pelo cuidador e, subsequente melhora da sua saúde, podem resultar na redução do risco de cárie entre seus filhos.[24-25]

Sendo a CPI uma doença controlável e, ainda assim, permanece afetando milhões de crianças no mundo, objetivou-se investigar quais fatores envolvidos com a cárie dentária são possíveis preditores para a doença em crianças sem experiência odontológica prévia. Este estudo torna-se importante e justificável, uma vez que diante do conhecimento desses fatores, estratégias para políticas públicas de saúde e individualizadas podem ser estabelecidas para o controle da doença. Subsidiando, desta forma, a tomada de decisão por gestores em saúde pública, resultando em efeitos positivos e efetivos para a saúde dos envolvidos.

A hipótese do presente estudo é que fatores comportamentais e àqueles relacionados à classe socioeconômica, além da presença de defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário, tenham associação positiva com a presença de cárie em pré-escolares sem experiência odontológica prévia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho do estudo

O presente estudo transversal retrospectivo, delineado com base nos critérios do STROBE, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil) sob o CAAE: 49894221.6.0000.5257 e Número do Parecer: 4.916.767, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Cenário, participantes

A população-alvo foi limitada aos pré-escolares que procuraram atendimento pela primeira vez no período compreendido entre abril de 2017 e novembro de 2019 na Clínica de Bebês e Crianças na 1ª Infância da FO-UFRJ (CliBin – UFRJ). Embora seja um estudo retrospectivo, iniciou-se a coleta de dados de prontuários somente a partir de abril de 2017, quando houve uma reformulação nos prontuários da CliBin-UFRJ e novas variáveis foram incluídas. Os dados coletados são secundários e foram obtidos no segundo semestre de 2021, a partir de banco de dados, onde os registros oriundos da anamnese e exames clínicos foram realizados por alunos de pós-graduação em odontopediatria e devidamente conferidos por professores treinados e calibrados quanto ao índice de cárie ceo-d (Kappa Inter examinador = 0,91 ± 0,37).

Foram incluídos apenas prontuários de crianças sem experiência odontológica prévia (que nunca haviam ido ao dentista). Ao passo que se excluiu os com ausência de registro do índice de cárie (ceo-d).

Coleta de dados/variáveis/medição

Coletaram-se dados demográficos, socioeconômico,[26] orientação prévia sobre como controlar a cárie, presença ou histórico de cárie da mãe autorrelatado, frequência de escovação, uso de dentifrício fluoretado (na concentração padrão – entre 1000 e 1500ppmF), dieta, índice de cárie dentária (obtidos através do índice de dentes cariados, perdidos por cárie e restaurados - ceod, preconizado pela

Organização Mundial de Saúde)[27] e presença de defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário (DDED).

As variáveis analisadas foram: gênero (feminino/masculino), idade (da criança em anos), raça (como o responsável declarava a cor de sua criança), irmãos (número de irmãos morando na mesma casa), idade da mãe (em anos), classe socioeconômica (categorizada em classe alta - A1 e A2, classe média - B1, B2, e classe baixa C1, C2, D e E[8] a partir dos dados da ABEP),[26] grau de parentesco do informante que respondeu às perguntas do prontuário (mãe, pai, avó, outro), principal cuidador da criança (é o informante/não é o informante), grau de escolaridade da mãe representados por anos de estudo (ensino fundamental I – 4 anos/ensino fundamental II - 8 anos/ensino médio - 12 anos/superior - 16 anos/pós-graduação - 18 anos), local de acompanhamento médico (posto de saúde/ hospital público/ Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira - IPPMG, UFRJ/pediatra particular/clínica da família/outro), motivo da consulta (orientação/cárie dentária/dor/trauma dentário/outros motivos), orientação prévia sobre como controlar a cárie (não/sim), presença ou histórico de cárie da mãe por relato na entrevista (não/sim/não sei informar), frequência de escovação (1 vez/2 vezes/3 vezes/mais de 3 vezes), uso de dentifrício fluoretado (não/sim), se come ou bebe após a última escovação (não/sim), frequência de líquidos açucarados (nunca/raramente/às vezes/quase sempre/sempre/não soube informar; se sim, o número de vezes ao dia), frequência de doces/biscoitos (nunca/raramente/às vezes/quase sempre/sempre/não soube informar; se sim, o número de vezes ao dia), índice ceod e DDED (presença ou ausência).

Tamanho da amostra

A amostra foi composta por todos os prontuários dos pacientes já existentes na CliBin-UFRJ, no período entre abril de 2017 e novembro de 2019. Enfatiza-se que o cenário da Pandemia de Covid-19 paralisou o funcionamento habitual da CliBin-UFRJ,impossibilitando a coleta de dados de pacientes em período posterior.

Métodos estatísticos

Todos os dados obtidos foram tabulados no programa estatístico SPSS versão 24.0 (SPSS Inc., Chicago, USA), e analisados descritivamente através de frequências absolutas.

Além disso, uma regressão logística binária simples foi realizada buscando investigar a associação entre a presença de cárie (ceod>0) e algumas variáveis independentes. A variável dependente foi ter ou não cárie, adotando-se como critério: não, para ceo-d=0 e sim, para ceo-d > 0. E as independentes foram: raça (branco/pardo/preto/outro), irmãos na mesma casa (não/sim), idade da mãe (≤31/>31,a partir do valor da mediana encontrada), anos de estudo da mãe (até 8 anos/mais de 8 anos, considerando o ensino fundamental II como ponto de corte), presença ou histórico de cárie da mãe (não/sim), orientação prévia sobre como controlar a cárie (não/sim), local de acompanhamento médico (público/privado/outros), frequência de escovação (menos que 2 vezes ao dia/2 ou mais vezes ao dia), se come ou bebe após a última escovação (não/sim), uso de dentifrício fluoretado na concentração padrão (não/sim), frequência de líquidos açucarados (número de vezes ao dia), frequência de doces/biscoitos (número de vezes ao dia) e classe socioeconômica (classe alta/classe média/classe baixa).

As variáveis independentes nos modelos de regressão logística binária simples, que mostraram resultados significantes ($p<0,05$) e não apresentaram *outlier*, foram testadas em modelos de regressão logística múltipla pelo método hierárquico, estimando-se as razões de chance ajustadas com os respectivos intervalos de confiança de 95%. No modelo múltiplo, as variáveis foram inseridas na seguinte ordem: frequência de doces/biscoitos, classe socioeconômica, presença ou histórico de cárie da mãe e orientação prévia sobre como controlar a cárie. Ao final, a variável quanto à orientação prévia foi excluída do modelo, uma vez que a sua inclusão não melhorou o mesmo quando comparado ao anterior.

RESULTADOS

Analisaram-se 191 prontuários, dos quais 87 eram de pré-escolares sem experiência prévia odontológica.

A média da idade das crianças foi de 2,69 (± 1,18) e do ceod de 3,78 (± 3,82), sendo que 67,8% apresentavam ceod>0.

As tabelas 1 e 2 demonstram as características da amostra. Nelas, pode-se destacar que a maioria pertence à classe baixa (73,3%) e as mães tinham 12 anos de estudos completos (56,5%), além de representarem cerca de 90% dos informantes do questionário, assim como do principal cuidador da criança (Tabela 1). Já na tabela 2, verifica-se que quase 80% das mães apresentavam presença ou histórico de cárie (78,6%) e 52,9% já havia recebido orientação prévia sobre como controlar a cárie. Além disso, apesar da maior parte dos pré-escolares escovarem os dentes pelo menos 2 vezes ao dia (80,6%) e utilizarem dentifrício fluoretado na concentração padrão (75,9%), cerca de 90% delas consome líquidos açucarados, e doces/biscoitos entre as refeições.

Quanto à presença de DED, somente sete prontuários apresentaram registro dessa condição. Assim, não foi possível correlacionar essa variável com a presença de cárie.

Na tabela 3, visualiza-se os resultados da regressão

logística binária simples. Destaca-se que as variáveis denominadas presença ou histórico de cárie da mãe, orientação prévia sobre como controlar a cárie, frequência de doces/biscoitos e classe socioeconômica apresentaram significância estatística (p<0,05).

Na tabela 4, apresentam-se os resultados do modelo final da regressão logística binária múltipla, onde foi observado que pertencer à classe baixa aumentou em 7 vezes a chance de apresentar ceo-d>0, a presença ou histórico de cárie da mãe em 4 vezes e o consumo de doces/biscoitos em quase 2 vezes.

***Tabela 1**: Análise descritiva das informações sociodemográficas relatadas pelos pais/responsáveis, considerando as crianças atendidas na CliBin.*

Variável	n	%
Gênero (n=87)		
Feminino	44	50,6
Masculino	43	49,4
Raça (n=84)		
Brancos	30	35,7
Pardos	43	51,2
Pretos	11	13,1
Irmãos na mesma casa (n=84)		
Não	23	27,4
Sim	61	72,6
Classe socioeconômica (n=86)		
Alta	0	0
Média	23	26,7
Baixa	63	73,3
Grau de parentesco do informante (n=86)		
Mãe	78	90,7
Pai	3	3,5
Avó	1	1,2
Outros	4	4,6
O informante é o principal cuidador da criança? (n=86)		
Não	6	7
Sim	80	93
Grau de escolaridade da mãe (n=85)		
Fundamental I – 4 anos estudo	9	10,6
Fundamental II – 8 anos de estudo	21	24,7
Médio – 12 anos de estudo	48	56,5
Superior / Pós-graduação – 16 / 18 anos de estudo	7	8,2
Local de acompanhamento médico (n=84)		
Público	61	72,6
Privado	17	20,2
Outro	6	7,2

***Tabela 2**: Análise descritiva das informações relatadas pelos pais/responsáveis, considerando a consulta, dados sobre orientação prévia e histórico de cárie da mãe, higiene bucal e dieta das crianças atendidas na CliBin.*

Variável	n	%
Motivo da consulta (n=87)		
Orientação	32	36,8
Cárie dentária	38	43,7
Dor	6	6,9
Trauma dentário	6	6,9
Outras condições bucais	4	4,6
Outros motivos	1	1,1
Já recebeu orientação prévia sobre como evitar a cárie? (n=85)		
Não	40	47,1
Sim	45	52,9
Presença ou histórico de cárie da mãe (n=84)		
Não	18	21,4
Sim	66	78,6
Frequência de escovação (n=83)		
Menos que 2 vezes por dia	16	19,3
2 ou mais vezes ao dia	67	80,7
Dentifrício fluoretado (n=83)		
Não	20	24,1
Sim	63	75,9
Come ou bebe algo entre a última escovação e a hora de dormir? (n=85)		
Sim	38	44,7
Não	47	55,3
Frequência de líquidos açucarados ao dia (n=87)		
Nunca	8	9,2
Raramente	11	12,6
Às vezes	16	18,4
Quase sempre	11	12,6
Sempre	41	47,2
Frequência de doces/biscoitos ao dia (n=84)		
Nunca	11	13,1
Raramente	5	6
Às vezes	18	21,4
Quase sempre	11	13,1
Sempre	38	45,2
Não soube informar	1	1,2
Presença de cárie (ceo-d>0) (n=87)		
Não	28	32,2
Sim	59	67,8

***Tabela 3**: Variáveis associadas ou não à presença de lesões de cárie em crianças.*

Variável	Total (n)	Odds Ratio	Intervalode confiança 95%	p-value
Raça (n=84)				
Branco	30			
Pardo(1)	43	1,04	0,38-2,80	0,945
Preto(2)	11	5,00	0,56-44,73	0,150
Irmãos na mesma casa (n=84)				
Sim	57			
Não(1)	27	0,65	0,24-1,77	0,401
Idade da mãe (n=87)				
≤31(1)	47	1,03	0,42-2,53	0,954
>31	40			
Anos estudo mãe (n=85)				
Até 8 anos(1)	30			
Mais de 8 anos	55	1,45	0,54-3,87	0,457
Histórico de cárie mãe (n=84)				
Sim(1)	66	3,90	1,32-11,58	0,014*
Não	18			
Já recebeu orientação prévia sobre como evitar a cárie? (n=85)				
Não(1)	40	0,35	0,13-0,89	0,028*
Sim	45			
Local de acompanhamento médico (n=84)				
Público	61			
Privado(1)	17	0,32	0,10-0,96	0,042
Outros(2)	06	1,77	0,19-16,39	0,612
Frequência escovação (n=83)				
Menos de 2X/dia	16			
2X ou mais/dia(1)	67	0,99	0,30-3,23	0,994
Come ou bebe entre a última escovação e a hora de dormir? (n=85)				
Não(1)	38	1,27	0,50-3,19	0,616
Sim	47			
Dentifrício fluoretado (n=83)				
Não	20			
Sim(1)	63	1,96	0,68-5,64	0,214
Líquidos açucarados/Ingestão diária (n=77)				
Mediana [2(1-3,5)]	77	1,45	0,99-2,13	0,059
Doces/biscoitos/Ingestão diária (n=79)				
Mediana [2(1-3)]	79	1,67	1,09-2,54	0,017*
Classe socioeconômica (n=86)				
Média	23			
Baixa(1)	63	7,97	2,75-23,08	0,000*

Nota: Não existiu multicolenearidade entre as variáveis independentes incluídas nos modelos.

***Tabela 4**: Resultados da regressão logística múltipla após eliminação das variáveis pela eliminação simples.*

Variável	Odds Ratio	Intervalo de confiança (95%)
Classe socioeconômica	7,35	1,95-27,72
Histórico de cárie mãe	4,13	1,04-16,37
Doces / biscoitos/ Ingestão diária	1,79	1,07-2,98

DISCUSSÃO

Foi possível observar que a classe econômica baixa, presença ou histórico de cárie da mãe e consumo de doces/ biscoitos entre as refeições mostraram-se prováveis fatores associados ao ceod>0 nos pré-escolares da CliBin-UFRJ sem experiência prévia odontológica.

Embora a Associação Brasileira de Odontopediatria recomende que a primeira consulta odontológica do bebê ocorra assim que o primeiro dente decíduo irrompa na boca ou até o primeiro ano de vida,[28] a mesma característica não foi observada nas crianças da presente amostra, que chegaram procurando pelo primeiro atendimento odontológico com mais de dois anos e meio de idade. Isso parece ter influenciado no alto índice de cárie apresentado por elas, que se mostra bem superior à média do mesmo índice para crianças de 5 anos na região sudeste (local da CliBin-UFRJ), segundo o levantamento Ministério da Saúde através da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrasil 2010).[29] Nesta comparação, podemos destacar um agravante,ou seja,a média de idade da presente amostra é metade do valor encontrado nas crianças do referido levantamento nacional. Desta forma, era de se esperar um índice de cárie menor, pelo menor tempo de exposição aos fatores associados à doença em questão.

Artigos mundialmente distribuídos apontam para uma maior prevalência da CPI nos países de baixa renda.[2-7,30] Isso não foi diferente no presente estudo, onde encontramos uma associação positiva entre classe econômica baixa e a presença de cárie, produto de um histórico de sub financiamento crônico da saúde em países em desenvolvimento. Esses resultados reforçam que uma mudança nesse panorama depende dos resultados de medidas de políticas públicas, nas quais devam incluir orientação quanto à saúde bucal em suas pautas com o desenvolvimento de estratégias que diminuam as disparidades sociais em todos os aspectos.

Com relação aos outros dois fatores (presença ou histórico de cárie da mãe e consumo de doces/biscoitos entre as refeições) que se mostraram como possíveis preditores à presença de cárie, os presentes autores acreditam que medidas direcionadas aos pais devam ser implementadas na CliBin-UFRJ, que venham a gerar um impacto positivo e modificar o status de saúde bucal das futuras crianças que chegarem para primeira consulta odontológica. Sabe-se que muitos fatores de risco e proteção à cárie na infância também são determinados pelos pais ou pelo cuidador principal em casa, pois assumem papel fundamental no estabelecimento de hábitos e no desenvolvimento social desses pacientes em crescimento.[31-32] Assim, considerando que esses fatores estão relacionados ao estilo de vida, tais medidas ou estratégias que visem a mudança de comportamento da família, devem ser priorizadas, como já acontece no SUS, que tem a saúde da família como pilar central. Porém, reforçamos a importância da inserção do especialista em odontopediatria na equipe da clínica da família, já que esse profissional é habilitado e treinado para o atendimento desde o pré-natal odontológico até a adolescência. A atenção à saúde da gestante do Ministério da Saúde embora inclua a consulta odontológica no pré-natal, não envolve odontopediatras, especialidade que ainda não faz parte do quadro de cargos da Estratégia da Família. Além disso, como a cárie dentária compartilha fatores de risco comuns a outras doenças não transmissíveis associadas com o consumo excessivo de açúcar, como doença cardiovascular, diabetes e obesidade,[1] um grande benefício à saúde geral da criança também poderá ser alcançado. Desta forma, conscientizar a família sobre a importância da redução do consumo de açúcar torna-se uma medida de extrema importância para a saúde geral de seus filhos.

Estudos apontam que a saúde bucal, conhecimento e hábitos de higiene oral dos responsáveis/cuidadores têm uma influência clara sobre saúde bucal de seus filhos.[33-37] Nossos resultados corroboram parcialmente com esses dados, uma vez que encontramos associação entre a presença ou histórico de cárie da mãe (principais cuidadoras) e a presença de cárie em suas crianças. Porém, se analisarmos o quesito conhecimento, embora metade dos responsáveis tenha relatado já ter recebido orientação prévia sobre como controlar a cárie, parece que está ocorrendo uma falha nessa orientação e os indivíduos não estão colocando em prática as informações recebidas, tendo em vista que a orientação prévia aos responsáveis sobre como controlar a cárie não representou um fator preditivo negativo para a presença da mesma nas crianças do estudo. Os autores sugerem algumas hipóteses para esse resultado:

qualidade indesejável do conteúdo da orientação, falta de engajamento da família frente à orientação recebida, falta de entendimento do conteúdo recebido por parte do responsável, falta de motivação da família à mudança, dentre outras. Frente a esses resultados, percebemos a necessidade de aprimorar a coleta de dados quanto a essa variável. Ou seja, coletar informações de quando recebeu a orientação; de que forma foi feita a orientação; se entendeu o que foi dito; e se aplicou o que aprendeu. Além disso, implementar um questionário simples sobre conhecimentos de como controlar a cárie na primeira consulta, para que possamos confrontar o conhecimento do responsável e o status de cárie da criança, pode ajudar na individualização da orientação em educação em saúde bucal para as famílias que chegarem na CliBin-UFRJ e, possivelmente, para crianças com as mesmas características atendidas por outros serviços odontológicos.

Salienta-se alguns riscos de viés, como a informação sobre a presença ou histórico de cárie da mãe ter sido obtida a partir de entrevista e não de exame clínico, o pequeno tamanho da amostra, a ausência de dados de algumas variáveis para a amostra completa, além da informação a respeito da orientação recebida sobre como prevenir lesões de cárie poder representar um viés de memória. Somado a isso, não foi possível analisar a associação entre a presença de DDED e cárie dentária nessa amostra, devido ao baixo número de casos registrados. Porém, essa associação positiva entre a presença de DDED e cárie já está bem estabelecida na literatura.[38-42] Apesar das limitações apresentadas, os resultados apresentados são extremamente importantes para a criação de estratégias que atuem no controle da cárie em crianças, embora tenha que ser interpretado com cautela e não possa ser extrapolado para outras populações; uma vez que o tamanho da amostra foi reduzido, tendo em vista às dificuldades de se compor uma nova amostra na atual situação mundial de pandemia da Covid-19.

CONCLUSÃO

Classe econômica baixa, presença ou histórico de cárie do cuidador da criança e hábitos alimentares podem ser considerados como fatores de risco para a ocorrência de cárie em suas crianças. Desta forma, reforça-se a importância de que políticas públicas que ampliem o acesso da população ao atendimento odontológico integral, além de estratégias motivacionais que visem alteração de comportamento e costumes, principalmente quanto à dieta cariogênica, em nível individual e familiar, continuem a ser implementadas para que uma mudança do panorama encontrado possa acontecer.

REFERÊNCIAS

1. Pitts N, Baez R, Diaz-Guallory C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. Int J Paediatr Dent. 2019; 29:384-386. doi: 10.1111/ipd.12490.
2. Alsharif A, Kruger E, Tennant M. Future projections of child oral related hospital admission rates in Western Australia. Australian Journal of Primary Health 2016; Vol. 22, issue 6:491-6. doi: 10.1071/PY15132.
3. Calvasina P, Muntaner C, Quinonez C. The deterioration of Canadian immigrants' oral health: analysis of the Longitudinal Survey of Immigrants to Canada. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2015;43:424-32. doi: 10.1111/cdoe.12165. Epub 2015 Apr 29.
4. Peltzer K, Mongkolchati A. Severe early childhood caries and social determinants in three-year-old children from Northern Thailand: a birth cohort study. BMC Oral Health 2015;15:108. doi: 10.1186/s12903-015-0093-8.
5. Pitts N, Chadwick B, Anderson T. Health and Social Care Information Centre.Dental disease and damage in children: England, Wales and Northern Ireland. Children's Dental Health Survey 2013. Report 2 2015.
6. Smith L, Blinkhorn A, Moir R, Brown N, Blinkhorn F. An assessment of dental caries among young Aboriginal children in New South Wales, Australia: a cross-sectional study. BMC Public Health 2015;15(1):1314. doi: 10.1186/s12889-015-2673-6.
7. Ayele FA, Taye BW, Ayele TA, Gelaye KA. Predictors of dental caries among children 7-14 years old in Northwest Ethiopia:a community based cross-sectional tudy. BMC Oral Health 2013;13:7. doi: 10.1186/1472-6831-13-7.
8. Vollú AL, da Costa MEPR, Maia LC, Fonseca-Gonçalves A. Evaluation of Oral Health-Related Quality of Life to Assess Dental Treatment in Preschool Children with Early Childhood Caries: A Preliminary Study. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry, v.42, n.1, 2018. doi: 10.17796/1053-4628-42.1.7.
9. Alkarimi HA, Watt RG, Pikhart H, Sheiham A, Tsakos G. Dental caries and growth in school-age children. Pediatrics 2014;133(3):e616-23. doi: 10.1542/peds.2013-0846.
10. Moure-Leite FR, Ramos-Jorge J, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Vale MP, Pordeus IA. Impact of dental pain on daily living of five-year-old Brazilian preschool children: prevalence and associated factors. European Archives of Paediatric Dentistry 2011;12(6):293-7. doi: 10.1007/BF03262826.
11. Blumenshin SL, Van WFJ, Gizlic Z, Lee JY. Children's school performance: impact of general and oral health. Journal of Public Health Dentistry 2008;68(2):82-7. doi: 10.1111/j.1752-7325.2007.00062.x.
12. Edelstein BL. The dental caries pandemic and disparities problem. BMC Oral Health 2006;6Suppl 1:S2. doi: 10.1186/1472-6831-6-S1-S2.
13. Gilchrist F, Marshman Z, Deery C, Rodd HD. The impact of dental caries on children and young people: what they have to say? International Journal of Paediatric Dentistry 2015;25(5):327-38. doi: 10.1111/ipd.12186. Epub 2015 Jul 8.
14. Casamassimo PS, Thikkurissy S, Edelstein BL, Maiorini E. Beyond the dmB: the human and economic cost of early childhood caries. Journal of the American Dental Assocication 2009;140(6):650-7. doi: 10.14219/jada.archive.2009.0250.
15. Tickle M, Blinkhorn AS, Milsom KM. The occurrence of dental pain and extractions over a 3-year period in a cohort of children

aged 3-6 years. Journal of Public Health Dentistry 2008;68(2):63-9. doi: 10.1111/j.1752-7325.2007.00048.x.
16. PineCM, HarrisRV, BurnsideG, MerrettMC.An investigation of the relationship between untreated decayed teeth and dental sepsis in 5-year-old children. British Dental Journal 2006;200(1):45-7. doi: 10.1038/sj.bdj.4813124.
17. LlenaC, CalabuigE. Risk factors associated with new caries lesions in permanent first molars in children: a 5-year historical cohort follow-up study. Clinical Oral Investigations 2018;22(3):1579-86. doi: 10.1007/s00784-017-2253-5.
18. Colak H, Coruh T, Dulgergil MD, Hamidi MM. Early childhood caries update: a review of causes, diagnoses and treatments. Journal of Natural Science, Biology and Medicine 2013;4:29–38. doi: 10.4103/0976-9668.107257.
19. PeretzB, RamD, AzoE, EfratY. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. Pediatric Dentistry 2003;25(2):114-8.
20. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dentalcaries. Lancet 2007;369(9555):51-9. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60031-2.
21. Tinano JN, Palmer CA. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. Journal of Public Health Dentistry 2000;60:197-206. doi: 10.1111/j.1752-7325.2000.tb03328.x.
22. Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020.
23. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA,Ramos-Gomez F,Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A.Dental caries. Nat Rev Dis Primers.2017; 3: 17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30.
24. Reisine S, Tellez M, Willem J, Sohn W, Ismail A. Relationship between caregiver's and child's caries prevalence among disadvantaged African Americans. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2008;36(3):191-200. doi: 10.1111/j.1600-0528.2007.00392.x.
25. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. Community Dental Health 2004;21:71-85.
26. Associação Brasileira de empresas de Pesquisa (ABEP) 2015. Dados com Base no Levantamento Sócio Econômico 2010-IBOPE. Disponível em: http://www.abep.org.
27. World Health Organization (WHO). Oral health surveys. Basic methods. Geneva: World Health Organization, 1997.
28. Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020.
29. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
30. Tickle M, Williams M,Jenner T, Blinkhorn A. The effects of socioeconomic status and dental attendance on dental caries' experience, and treatment patterns in 5-year-old children.British Dental Journal 1999; 186(3). doi: 10.1038/sj.bdj.4800042.
31. Li J, Fan W, Zhou Y, Wu L, Liu W, Huang S. The status and associated factors of early childhood caries among 3- to 5-year-old children in Guangdong, Southern China: a provincial cross-sectional survey.BMC Oral Health 2020; 20:265. doi: 10.1186/s12903-020-01253-w.
32. Weintraub JA. Family matters: influence of biology and behavior on oral health. N Y State Dent J 2007; 73:14–19.
33. Mafla AC, Moran LS, Bernabe E. Maternal Oral Health and Early Childhood Caries amongst Low-Income Families. Community Dental Health, 2020; 37: 223–228. doi: 10.1922/CDH_00040Mafla06.
34. Mattos MG, Fernandez CA, Masterson D, Maia LC, Neves AA. Is the caregivers' oral health related to dental caries in children or adolescents? A systematic review. Clin Oral Investig. 2019 Oct;23(10):3843-3854. doi: 10.1007/s00784-019-02814-2. Epub 2019 Jan 29.
35. Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, Chadwick B, Yelland J, Muthu MS, Gomersall JC. Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019 Nov 20;2019(11):CD012155. doi: 10.1002/14651858.CD012155.pub2.
36. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppin-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. J Pediatr, 2013; 89:116–123. doi: 10.1016/j.jped.2013.03.014.
37. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. European Archives of Paediatric Dentistry 2008;9(2):79-83. doi: 10.1007/BF03262614.
38. Costa FS, Silveira ER, Pinto GS, Nascimento GG, Thomson WM, Demarco FF. Developmental defects of enamel and dental caries in the primary dentition: a systematic review and metaanalysis. J Dent, 2017 May;60:1-7. doi: 10.1016/j.jdent.2017.03.006. Epub 2017 Mar 24.
39. Seow WK, Leishman SJ, Palmer JE, Walsh LJ, Pukallus M, Barnett AG. A Longitudinal Observational Study of Developmental Defects of Enamel from Birth to 6 Years of Age.JDR Clinical & Translational Research. 2016 Oct;1(3):285-291. doi: 10.1177/2380084416655744. Epub 2016 Jul 7.
40. Caufield PW, Li Y, Bromage TG. Hypoplasia-associated Severe Early Childhood Caries – A Proposed Definition. J Dent Res, 2012 Jun;91(6):544-50. doi: 10.1177/0022034512444929. Epub 2012 Apr 23.
41. Targino AGR, Rosenblatt A, Oliveira AF, Chaves AMB, Santos VE. The relationship of enamel defects and caries: a cohort study. Oral Diseases, 2011 May;17(4):420-6. doi: 10.1111/j.1601-0825.2010.01770.x. Epub 2010 Nov 29.
42. Hong L, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B. Association between Enamel Hypoplasia and Dental Caries in Primary Second Molars: A Cohort Study. Caries Res, 2009;43(5):345-53. doi: 10.1159/000231571. Epub 2009 Aug 1.