

FATORES ASSOCIADOS À DOR DENTÁRIA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

ANA BEATRIZ GONÇALVES ARAÚJO¹; MATHEUS DOS SANTOS
FERNANDEZ²; LAÍS ANSCHAU PAULI³, MARINA SOUZA AZEVEDO⁴, VANESSA
POLINA PEREIRA DA COSTA⁵, MARÍLIA LEÃO GOETTEMMS⁶

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – anabiaga1998@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – mathsantos@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – laisanschaupauli@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – marina.azevedo@ufpel.edu.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – vanessapolina@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – marilia.goettems@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A dor dentária é um fenômeno complexo e multifatorial, frequente em pré-escolares (SLADE, 2001). É uma das principais causas que levam os indivíduos à procura do tratamento odontológico (CAVALHEIRO, 2016). Impacta de maneira considerável nas atividades diárias e escolares (RUFF, 2019). As crianças têm dificuldade de perceber e relatar a dor, pois suas habilidades cognitivas estão em desenvolvimento e as suas experiências de vida ainda limitadas, afetam a sua expressão (COHEN, 2008). Assim, as mães geralmente identificam aspectos subjetivos da vida de seus filhos (VON BAEYER, 2011), incluindo a dor dentária.

A prevalência da dor dentária entre crianças brasileiras de 2 a 5 anos varia de 9% (CLEMENTINO, 2015) a 22% (FERREIRA-JÚNIOR, 2015), (SOUZA, 2016), com maior proporção entre as crianças com cárie (SANTOS, 2019). Ainda, é mais frequente em crianças não-brancas, pertencentes a famílias com estrutura não-nuclear (FELIPAK, 2020), baixa condição econômica (FERREIRA-JÚNIOR, 2015) e baixo nível educacional (LEMES, 2015), além de estar associada à prática de hábitos inadequados de higiene (ESCOFFIÉ-RAMIREZ et. Al., 2017) e acesso limitado ao serviço de assistência odontológica, (ORTIZ, 2014).

A cárie dentária não tratada e sua progressão clínica está associada à busca de cuidados odontológicos, isso ocorre devido estímulo e respostas fisiopatológicas que provocam sintomas dolorosos em crianças. Assim, à medida que a doença progride, os sintomas são mais graves e a busca por cuidados se torna necessária. Estudos que utilizaram diferentes metodologias de avaliação da doença têm observado isto, porém, nenhum deles avaliou a experiência da dor dentária de acordo com o espectro global da cárie, o que fornece amplitude sobre as necessidades de tratamento e o histórico da dor dentária em crianças. Com isso,

este estudo verificou a prevalência da dor dentária de acordo com a gravidade da cárie em crianças em idade pré-escolar no sul do Brasil.

2. METODOLOGIA

Este estudo transversal foi realizado entre maio e agosto de 2018, com crianças de 2 a 5 anos de idade, matriculadas nas três pré-escolas públicas municipais (SCHUCH, 2015) existentes na cidade de Capão do Leão. Inicialmente, todos pré-escolares foram elegíveis. Os pré-escolares com alguma deficiência física e/ou psicológica não foram incluídos.

A variável dependente adotada neste estudo foi a presença de dor dental nos últimos seis meses. A autorização da participação das crianças no estudo foi por meio de um termo de consentimento assinado pelos responsáveis. O auto-relato das mães de crianças com histórico de dor dentária foi obtido através de um questionário estruturado, usado para coletar algumas variáveis independentes: características sociodemográficas e econômicas, uso do serviço odontológico, frequência de escovação dental, sintomas de trauma dental e bruxismo. O estágio de morbidade da cárie foi avaliado através de instrumento validado Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST). Ele apresenta 10 códigos, ordenados de nenhuma lesão cariiosa com esmalte e ou dentina envolvidos, a abscessos e dentes perdidos por cárie, considera as superfícies tratadas com selantes e restaurações como saudáveis (BOEIRA, 2012) (TSAKOS, 2015), ainda o instrumento envolve o conceito epidemiológico de saúde e doença. Os exames clínicos foram feitos por alunos do curso de Odontologia, treinados previamente por epidemiologista sênior. A realização dos exames foi com uma sonda OMS e odontoscópio. Foram feitos testes de concordância intraexaminadores, mensurados pelo coeficiente kappa, tanto no treinamento como na análise da amostra principal, para aumentar a validade interna do estudo.

O teste qui-quadrado foi usado para comparar a distribuição da proporção de crianças com dor dentária entre as variáveis independentes. Uma diferença significativa foi estabelecida com $\alpha = 0,05$. A Regressão de Poisson bruta e ajustada com uma variação de erro robusto, foi realizada para determinar a razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC). Somente as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise univariada foram incluídas no modelo multivariado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 264 crianças elegíveis, 40 (15,15%) não devolveram o termo de consentimento, 14 (5,30%) estiveram ausentes ou não permitiram o exame clínico e 11 (4,16%) as mães não responderam à pergunta que avaliou o resultado do estudo. Um total de 199 pré-escolares foram incluídos na amostra (75,39%). Destes, 29 (14,57%) tiveram dor dental no último ano. Após ajustes, a chance da ocorrência de dor dentária foi maior entre crianças com história de trauma dentário [RP: 1,11 (95IC%: 1,01 a 1,23) $p < 0,001$], e cárie diagnosticada em estágio de morbidade [RP: 1,18 (95IC%: 1,08 a 1,30) $p < 0,001$], e grave [RP: 1,46 (95IC%: 1,14 a 1,82) $p < 0,001$].

A frequência de trauma dentário em pré-escolares é bem descrito pela literatura, e o fato se deve à baixa coordenação motora nesta fase de desenvolvimento. A experiência de cárie é uma das causas mais comuns de dor dentária em crianças em idade pré-escolar (ORTIZ, 2014), (SCHUCH, 2015). Geralmente, a gravidade da doença é diretamente proporcional à intensidade da dor dentária auto-percebida. Esta relação justifica os achados do presente estudo onde crianças diagnosticadas com cárie na dentina com ou sem envolvimento pulpar, tinham mais probabilidade de ter experimentado dor dentária em comparadas à crianças com dentes saudáveis ou que tinham recebido tratamento para a doença. Nossa pesquisa confirma os resultados de estudos anteriores que avaliaram as condições clínicas da cárie com instrumentos diferentes, que somente aferem sua presença, diferente do CAST, ferramenta de diagnóstico utilizada neste estudo e que mensura a cárie, seus espectros e necessidades de tratamento. Tanto o trauma como a cárie podem impactar na qualidade de vida das crianças e suas famílias (LOPEZ, 2019).

4. CONCLUSÕES

Portanto, a prevalência de dor dentária nos pré-escolares foi associada ao histórico de traumas dentários e consequências clínicas mais graves da cárie. Com isso, os resultados contribuem para a tomada de decisões clínicas e a percepção de priorizar a prevenção e tratamento no cuidado da saúde bucal de crianças em idade pré-escolar.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOEIRA, G. F.; CORREA, M. B.; PERES, K. G.; PERES, M. A. *et al.* Caries is the main cause for dental pain in childhood: findings from a birth cohort. **Caries Research**, 46, n. 5, p. 488-495, 2012.

CAVALHEIRO, C. H.; ABEGG, C.; FONTANIVE, V. N.; DAVOGLIO, R. S. Dental pain, use of dental services and oral health-related quality of life in southern Brazil. **Brazilian Oral Research**, 30, 2016.

CLEMENTINO, M. A.; GOMES, M. C.; PINTO-SARMENTO, T. C.; MARTINS, C. C. *et al.* Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. **PLoS One**, 10, n. 6, p. e0130602, 2015.

COHEN, L. L.; LEMANEK, K.; BLOUNT, R. L.; DAHLQUIST, L. M. *et al.* Evidence-based assessment of pediatric pain. **Journal of Pediatric Psychology**, 33, n. 9, p. 939-955; discussion 956-937, Oct 2008.

ESCOFFIÉ-RAMÍREZ, M.; ÁVILA-BURGOS, L.; BAENA-SANTILLAN, E. S.; AGUILAR-AYALA, F. *et al.* Factors Associated with Dental Pain in Mexican Schoolchildren Aged 6 to 12 Years. **BioMed Research International**, 2017, p. 7431301, 2017/06/08 2017.

FELIPAK, P. K.; MENONCIN, B. L. V.; REYES, M. R. T.; COSTA, L. R. *et al.* Determinants of parental report of dental pain and discomfort in preschool children-The Dental Discomfort Questionnaire. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 30, n. 4, p. 436-444, Jul 2020.

FERNANDES, I. B.; SOUTO-SOUZA, D.; PRIMO-MIRANDA, E. F.; MARQUES, L. S. *et al.* Perceived impact of dental pain on the quality of life of children aged 1-3 years and their families. **European Archives Paediatric Dentistry**, 20, n. 6, p. 557-563, Dec 2019.

FERREIRA-JÚNIOR, O. M.; FREIRE MDO, C.; MOREIRA RDA, S.; COSTA, L. R. Contextual and individual determinants of dental pain in preschool children. **Community Dental Oral Epidemiology**, 43, n. 4, p. 349-356, Aug 2015.

LEMES, M. G. C.; PEIXOTO, M. D. R. G.; MENESES, I. H. C. F.; FREIRE, M. D. C. M. Dental pain and associated factors in 2 to 4-year-old children in Goiânia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 18, p. 630-641, 2015.

LOPEZ, D.; WAIDYATILLAKE, N.; ZAROR, C.; MARIÑO, R. Impact of uncomplicated traumatic dental injuries on the quality of life of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, 19, n. 1, p. 224, 2019/10/22 2019.

ORTIZ, F. R.; TOMAZONI, F.; OLIVEIRA, M. D. M.; PIOVESAN, C. *et al.* Toothache, Associated Factors, and Its Impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in Preschool Children. **Brazilian Dental Journal**, 25, p. 546-553, 2014.

RUFF RR, Senth S, SUSSESR, TSUTSUI A. Oral health, academic performance, and school absenteeism in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. **Journal American Dental Association**. 2019;150(2):111-21.e4.

SANTOS PS, MARTINS-JÚNIOR PA, PAIVA SM, KLEIN D, TORRES FM, GIACOMIN A, *et al.* Prevalence of self-reported dental pain and associated factors among eight- to ten-year-old Brazilian schoolchildren. **PLoS One**. 2019;14(4):e0214990.

SCHUCH HS, CORREA MB, TORRIANI DD, DEMARCO FF, GOETTEMMS ML. Perceived dental pain: determinants and impact on brazilian schoolchildren. **Journal Oral Facial Pain Headache**. 2015;29(2):168-76.

SLADE, G. D.; Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents. **Community dental health**, 18, n. 4, Dezembro, 2001.

SOUZA JG, MARTINS AM. Dental pain and associated factors in Brazilian preschoolers. **Rev Paul Pediatr**. 2016;34(3):336-42.

TSAKOS G, HILL K, CHADWICK B, ANDERSON T. Children's Dental Health Survey 2013 report 1: attitudes, behaviours and children's dental health England, Wales and Northern Ireland 2013. Leeds, UK: **Health and Social Care Information Centre**. 2015.

VON BAEYER CL, UMAN LS, CHAMBERS CT, GOUTHRO A. Can we screen young children for their ability to provide accurate self-reports of pain? **Pain**. 2011;152(6):1327-33.