



## O IMPACTO DA SEVERIDADE E DA ATIVIDADE DE CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS DE OITO A ONZE ANOS DE IDADE

THAYS TORRES DO VALE OLIVEIRA<sup>1</sup>; ARYANE MARQUES MENEGAZ<sup>2</sup>;  
ANDREZA MONTELLI DO ROSÁRIO<sup>3</sup>; ANA REGINA ROMANO<sup>4</sup>; MARÍLIA  
LEÃO GOETTEMS<sup>5</sup>; MARINA SOUSA AZEVEDO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – thaystorresdovale@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – aryane\_mm@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade de Odontologia – UFPel – andreza.mrosario@gmail.com

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – ana.romano@gmail.com

<sup>5</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – marilia.goettems@gmail.com

<sup>6</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFPel – marinasazevedo@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária pode levar a um forte impacto em termos de dor e sofrimento, como também ao comprometimento da função e um efeito negativo na qualidade de vida (PETERSEN, 2003). Estudos relacionando a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) e a cárie dentária sugerem que a experiência de cárie dentária, a presença de cárie dentária não tratada e a ausência de dentes por cárie dentária influenciam negativamente na QVRSB de crianças em idade escolar (DE STEFANI *et al.*, 2019; LIMA *et al.*, 2018).

Porém, a maioria dos estudos não faz distinção em relação à severidade de cárie. Alguns poucos estudos apontam um maior impacto quanto maior a severidade de cárie (CORRÊA-FARIA *et al.*, 2016; FELDENS *et al.*, 2016; GUEDES *et al.*, 2016). Apesar de ser uma questão importante, nenhum estudo avaliando a severidade de cárie considerando os estágios da cárie (inicial, moderado e severo) e seu impacto na QVRSB em crianças escolares foi identificado.

A atividade de cárie é um indicador importante para fornecer informações sobre o prognóstico e as melhores opções de manejo atuais para lesões não cavitadas (NYVAD; BAELUM, 2018) e poucos estudos avaliam a relação que a atividade de cárie pode ter na QVRSB das crianças.

Como a cárie dentária continua sendo a doença crônica mais prevalente na infância (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020) e diante da nova abordagem de mínima intervenção (LEAL, 2014), este estudo tem o objetivo de avaliar o impacto que a severidade e a atividade de cárie dentária possui na QVRSB de crianças em idade escolar atendidas em um centro de referência público de atendimento odontológico infantil.

### 2. METODOLOGIA

Este estudo observacional foi realizado nas clínicas de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO-UFPel) e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FO-UFPel sob o parecer nº 3.282.962. Os participantes foram incluídos na pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis. Crianças de 8 a 11 anos foram incluídas e responderam a versão brasileira do *Child Perception Questionnaire 8-10* (CPQ8-10)(MARTINS *et al.*, 2009).

Os dados socioeconômicos, idade e sexo da criança, número de irmãos e nível de escolaridade do cuidador também foram coletados através de entrevista.



Após a anamnese, foram coletados dados de cárie dentária utilizando o critério *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS) (PITTS; RICHARDS, 2009) e a atividade da cárie foi avaliada segundo o critério de Nyvad (NYVAD; BAELUM, 2018). Outros dados clínicos foram coletados utilizando os índices O'Brien para traumatismos dentários, *Dental Aesthetic Index* para maloclusão e PUFA para avaliar a gravidade das condições bucais decorrentes de cárie dentária não tratada (MONSE *et al.*, 2010; O'BRIEN, 1994; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997).

A análise dos dados foi realizada através do programa estatístico STATA 14.0. A associação entre o desfecho e as variáveis independentes foram analisadas utilizando o Mann-Whitney para as variáveis dicotômicas e Kruskal-Wallis para as variáveis politônicas. O nível de significância estabelecido foi de 0,5%. Regressão de Poisson com variância robusta foi utilizado para testar a associação da QVRSB com severidade de cárie e com atividade de cárie e demais variáveis independentes foram utilizadas para ajuste. O intervalo de confiança de 95% foi calculado.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo avaliou o impacto da severidade e da atividade de cárie dentária na QVRSB de crianças em idade escolar. Foram incluídas 119 crianças e a prevalência de cárie dentária nas crianças avaliadas foi de 92,44%. Com relação ao estágio de cárie dentária, 39,5% das crianças apresentavam lesões de cárie severa, 34,45% tinham lesões de cárie inicial e 18,49% apresentavam lesões moderadas. A cárie dentária tem sido relatada como a injúria bucal que mais afeta a QVRSB em crianças e adolescentes (DE STEFANI *et al.*, 2019) e alguns estudos têm demonstrado esta associação entre a cárie e a QVRSB (DE STEFANI *et al.*, 2019; FELDENNS *et al.*, 2016; GUEDES *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2018).

Houve diferença estatisticamente significante em relação à atividade de cárie e a QVRSB. Aqueles com atividade de cárie apresentaram uma média de 14,78, Desvio Padrão (DP) de 11,53; enquanto aqueles que não tinham cárie ou tinham lesões de cárie inativas tiveram uma média de 9,47 (DP 7,14) ( $P=0,019$ ). Um estudo realizado por RAMOS-JORGE *et al.* (2014) avaliou o impacto que os diferentes estágios e a atividade de cárie possuem na qualidade de vida de pré-escolares e suas famílias. Os resultados desse estudo mostraram que tanto lesões cariosas graves ativas como as inativas não tratadas, foram associadas a um impacto negativo na QVRSB de crianças pré-escolares e suas famílias (RAMOS-JORGE *et al.*, 2014).

Em relação ao escore total do CPQ8-10, as crianças que foram classificadas com lesões de cárie inicial, moderada e severa apresentaram maior impacto na QVRBS em relação às sem cárie, Razão de Média (RM) de 1,92; Intervalo de Confiança de 95% (95% IC) de 1,05-3,48; RM de 2,66; 95% IC de 1,44-4,90 e RM de 2,65; 95%IC de 1,46-4,79, respectivamente.

Crianças com cárie severa apresentaram a maior média de impacto no domínio sintomas orais em relação às sem cárie (RM 4,30; 95%IC1,92-9,64) e esses resultados estão de acordo com dados relatados em estudos anteriores (FELDENNS *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2018), nos quais o domínio sintomas orais sempre representou o maior escore do CPQ.

No domínio bem-estar social houve um maior impacto para as crianças classificadas com cárie inicial e cárie severa em relação às crianças sem cárie, RM de 7,09 e 95%IC de 1,15-43,82 e RM de 12,42 e 95% IC de 1,93-79,71, respectivamente. Um estudo mostrou que crianças de 12 anos reportaram impactos



substanciais no domínio bem-estar social (ESKENAZI *et al.*, 2015), corroborando com os achados deste estudo. Pode-se enfatizar também que a presença de lesões de cárie dentária pode influenciar na maneira com a qual a criança se enxerga, podendo ser prejudicial ao seu desenvolvimento social.

Houve associação entre a atividade de cárie em relação aos escores total e também no domínio limitações funcionais. Provavelmente, esta associação entre atividade de cárie e a limitação funcional esteja relacionada ao fato de que mais de 90% das lesões ativas estarem classificadas como cárie moderada e severa, lesões que podem trazer dificuldades na função mastigatória (LIMA *et al.*, 2018), além disso, lesões ativas são mais propensas a gerarem desconforto e levarem a prejuízos para dormir, comer e mastigar, questões envolvidas no domínio limitações funcionais.

#### 4. CONCLUSÕES

Os dados obtidos mostram que existe associação entre a severidade das lesões de cárie dentária e a atividade de cárie e a QVRSB de crianças em idade escolar. Crianças que apresentaram lesões de cárie em qualquer estágio e lesões de cárie ativa tiveram maior impacto negativo na sua QVRSB em comparação àquelas crianças livres de cárie e que apresentaram lesões de cárie inativa, respectivamente.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, Division of Oral Health (US). **Oral health: preventing cavities, gum disease, and tooth loss.** [S. I.], 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/oralhealth/conditions/index.html>. Acesso em: 18 jun. 2021.

CORRÊA-FARIA, Patrícia *et al.* Dental caries, but not malocclusion or developmental defects, negatively impacts preschoolers' quality of life. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. I.], v. 26, n. 3, p. 211–219, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ipd.12190>

DE STEFANI, A. *et al.* Oral health-related quality of life in children using the child perception questionnaire CPQ11-14: a review. **European Archives of Paediatric Dentistry**, [s. I.], v. 20, n. 5, p. 425–430, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00418-8>

ESKENAZI, Ednalva Maria de Souza *et al.* Avaliação da experiência de cárie e qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares. **Revista Brasileira em promoção da Saúde**, [s. I.], v. 28, n. 2, p. 198–205, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2015.p198>

FELDENS, Carlos Alberto *et al.* Clarifying the Impact of Untreated and Treated Dental Caries on Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents. **Caries Research**, [s. I.], v. 50, n. 4, p. 414–421, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000447095>

GUEDES, Renata S. *et al.* Influence of initial caries lesions on quality of life in



preschool children: A 2-year cohort study. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 292–300, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12217>

LEAL, S. C. Minimal intervention dentistry in the management of the paediatric patient. **British Dental Journal**, [s. l.], v. 216, n. 11, p. 623–627, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.449>

LIMA, Sâmara Luciana de Andrade *et al.* Impact of untreated dental caries on the quality of life of Brazilian children: population-based study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 390–399, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ijpd.12365>

MARTINS, M. T. *et al.* Preliminary validation of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 8-10. **European journal of paediatric dentistry : official journal of European Academy of Paediatric Dentistry**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 135–140, 2009.

MONSE, B. *et al.* PUFA - An index of clinical consequences of untreated dental caries. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 77–82, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00514.x>

NYVAD, Bente; BAELUM, Vibeke. Nyvad Criteria for Caries Lesion Activity and Severity Assessment: A Validated Approach for Clinical Management and Research. **Caries Research**, [s. l.], v. 52, n. 5, p. 397–405, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000480522>

O'BRIEN, M. Children's Dental Health in the United Kingdom 1993. In: REPORT OF DENTAL SURVEY. OFFICE OF POPULATION CENSUSES AND SURVEYS. LONDON: HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE. London: [s. n.], 1994.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal- Manual de Instruções. [s. l.], p. 70, 1997.

PETERSEN, Poul Erik. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century - The approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, [s. l.], v. 31, n. SUPPL. 1, p. 3–24, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1046/j..2003.com122.x>

PITTS, N. B.; RICHARDS, D. Personalized treatment planning. **Monographs in Oral Science**, [s. l.], v. 21, p. 128–143, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000224217>

RAMOS-JORGE, Joana *et al.* Impact of untreated dental caries on quality of life of preschool children: Different stages and activity. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, [s. l.], v. 42, n. 4, p. 311–322, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12086>