

IMPACTO DO USO DE DIFERENTES CRITÉRIOS CLÍNICOS NA AVALIAÇÃO DE LESÕES DE CÁRIE ASSOCIADAS A RESTAURAÇÕES

JULIANA LAYS STOLFO UEHARA¹, CÁCIA SIGNORI², VITOR ROMERO DIGMAYER³, ELENARA FERREIRA DE OLIVEIRA⁴, FAUSTO MEDEIROS MENDES⁵, MAXIMILIANO SÉRGIO CENCI⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – juliana_lsu@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – caciasignori@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – vitordigmayer@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – f.elenara@gmail.com

⁵Universidade de São Paulo – fmmendes@usp.br

⁶Universidade Federal de Pelotas – cencims@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A substituição de restaurações é um procedimento rotineiro na prática odontológica, atribuído majoritariamente ao diagnóstico de cárie secundária (BUCHER et al., 2015, PALLESEN et al., 2014, VAN DE SANDE et al., 2013). A cárie secundária é caracterizada como uma lesão cariosa adjacente à restauração (KIDD, 2001), podendo se desenvolver como uma “lesão externa”, formada na superfície dental próxima à restauração, de forma semelhante à cárie primária; e/ou como “lesão de parede”, na interface entre restauração e parede da cavidade (HALS; NERNAES, 1971).

Tanto os métodos de diagnóstico convencionais (visual, tático e radiográfico), como os mais recentes (método de quantificação de fluorescência induzida por luz ou por laser de diodo) são utilizados para a detecção de cárie secundária (BRAGA et al., 2010, HAMISHAKI et al., 2014, ZOELLNER et al., 2002). Não há um método padrão bem estabelecido para essa finalidade e, ainda, há uma ampla disparidade de decisões diagnósticas e de tratamento entre os cirurgiões-dentistas (ALOMARI et al., 2009), a qual pode ser atribuída à diversidade de critérios de detecção de cárie disponíveis.

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do uso de dois critérios visuais para a avaliação de dentes restaurados em desfechos relacionados a saúde oral em adultos.

2. METODOLOGIA

Este estudo apresenta resultados parciais de um ensaio clínico randomizado (CaCIA - Caries Cognition and Identification in Adults) de dois grupos paralelos. Um grupo corresponde a adultos que receberão o diagnóstico e indicação de tratamento conforme os critérios da FDI (HICKEL, et al., 2010) – grupo controle (Grupo FDI). E o outro grupo recebeu diagnóstico e decisão de tratamento segundo os critérios de detecção “Caries Associated with Restorations or Sealants” (CARS), do ICCMS (International Caries Classification and Management System) (PITTS; ISMAIL; DOUGLAS, 2014) – grupo experimental (Grupo CARS).

As restaurações foram acompanhadas por até 20 meses. O desfecho primário avaliado foi falha da restauração. Uma análise descritiva foi realizada, seguida por um teste Qui-quadrado. O desfecho secundário foi a proporção de resultados falsos-positivos (casos aqueles em que durante a realização da

intervenção indicada pelo respectivo critério de diagnóstico, não foi encontrado tecido cariado).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra incluiu 166 restaurações (43 pacientes). 61 restaurações foram randomizadas para o grupo CARS (86.9% foram indicadas para acompanhamento, 9.8% indicadas para reparo e 3.3% para substituição). 105 restaurações foram randomizadas para o grupo FDI (66.7% indicadas para acompanhamento, 16.2% indicadas para reparo e 17.1% indicadas para substituição). Resultados falsos-positivos foram observados em 4 casos no grupo CARS e em 23 casos no grupo FDI. Durante o período de acompanhamento, 1,9% dos casos no grupo FDI foram classificados como falha devido a cárie secundária. Não foram observadas falhas no grupo CARS. Não houve diferença estatisticamente relevante entre os grupos ($p=0.532$).

O diagnóstico da cárie secundária parece não se basear em critérios clínicos objetivos, sendo a substituição de restaurações devido a defeitos como manchamento e infiltração marginal (KIDD; JOYSTON-BECHAL; BEIGHTON, 1995, MAGALHAES et al., 2009), erroneamente diagnosticados como cárie secundária, uma prática excessivamente intervencionista (BROUWER et al., 2015). A troca de restaurações resulta na aceleração do ciclo restaurador repetitivo, com significativa perda e enfraquecimento da estrutura dental sadia (GORDAN; MONDRAGON; SHEN, 2002), e parece prevalecer sobre a prática da mínima intervenção. Para em média 50-60% das restaurações substituídas é atribuído o diagnóstico de cárie secundária (MJOR; TOFFENETTI, 2000). Um número elevado, quando comparado à taxa de falha de restaurações por cárie (2-3%) encontrada em ensaios clínicos controlados (HEINTZE; ROUSSON, 2012; LETZEL et al., 1989), e que deve ser analisado com cautela em relação ao índice de sobretratamento e real prevalência dessa condição (BROUWER, et al., 2015).

4. CONCLUSÕES

Em conclusão, o uso dos critérios do FDI pode levar a intervenções restauradoras desnecessárias. Embora não tenha sido encontrada diferença estatística entre os critérios utilizados para o desfecho falha na restauração, é necessário um tempo de acompanhamento mais longo para apoiar essa evidência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUCHER, K.; METZ, I.; PITCHIKA, V.; HICKEL, R. ; KUHNISCH, J. Survival characteristics of composite restorations in primary teeth. **Clin Oral Investig**, v.19, n.7, p.1653-62, 2015.
- PALLESEN, U.; VAN DIJKEN, J. W.; HALKEN, J.; HALLONSTEN, A. L. ; HOIGAARD, R. A prospective 8-year follow-up of posterior resin composite restorations in permanent teeth of children and adolescents in Public Dental Health Service: reasons for replacement. **Clin Oral Investig**, v.18, n.3, p.819-27, 2014.
- VAN DE SANDE, F. H.; OPDAM, N. J.; RODOLPHO, P. A.; CORREA, M. B.; DEMARCO, F. F. ; CENCI, M. S. Patient risk factors' influence on survival of posterior composites. **Journal of Dental Research**, v.92, n.7 Suppl, p.78S-83S, 2013.
- KIDD, E. A. Diagnosis of secondary caries. **Journal of Dental Education**, v.65, n.10, p.997-1000, 2001.
- HALS, E. ; NERNAES, A. Histopathology of in vitro caries developing around silver amalgam fillings. **Caries Research**, v.5, n.1, p.58-77, 1971.
- BRAGA, M. M.; CHIAROTTI, A. P.; IMPARATO, J. C. ; MENDES, F. M. Validity and reliability of methods for the detection of secondary caries around amalgam restorations in primary teeth. **Brazilian Oral Research**, v.24, n.1, p.102-7, 2010.
- HAMISHAKI, K. S.; CHINIFORUSH, N.; MONZAVI, A. ; KHAZARAZIFARD, M. J. An in vivo comparison of two diagnostic methods in secondary caries detection. **Journal of Dentistry (Tehran)**, v.11, n.1, p.17-21, 2014.
- ZOELLNER, A.; HEUERMANN, M.; WEBER, H. P. ; GAENGLER, P. Secondary caries in crowned teeth: correlation of clinical and radiographic findings. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v.88, n.3, p.314-9, 2002.
- ALOMARI, Q.; AL-SAIEGH, F.; QUDEIMAT, M. ; OMAR, R. Recurrent caries at crown margins: making a decision on treatment. **Medical Principles and Practice**, v.18, n.3, p.187-92, 2009.
- HICKEL, R.; PESCHKE, A.; TYAS, M.; MJOR, I.; BAYNE, S.; PETERS, M.; HILLER, K. A.; RANDALL, R.; VANHERLE, G. ; HEINTZE, S. D. FDI World Dental Federation - clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations. Update and clinical examples. **Journal of Adhesive Dentistry**, v.12, n.4, p.259-72, 2010.
- PITTS, N. B.; ISMAIL, A. I. ; DOUGLAS, G. V. ICCMS™ Guide for Practitioners and Educators. 2014.
- KIDD, E. A.; JOYSTON-BECHAL, S. ; BEIGHTON, D. Marginal ditching and staining as a predictor of secondary caries around amalgam restorations: a clinical and microbiological study. **Journal of Dental Research**, v.74, n.5, p.1206-11, 1995.

MAGALHAES, C. S.; FREITAS, A. B.; MOREIRA, A. N. ; FERREIRA, E. F. Validity of staining and marginal ditching as criteria for diagnosis of secondary caries around occlusal amalgam restorations: an in vitro study. **Brazilian Dental Journal**, v.20, n.4, p.307-13, 2009.

GORDAN, V. V.; MONDRAGON, E. ; SHEN, C. Replacement of resin-based composite: evaluation of cavity design, cavity depth, and shade matching. **Quintessence International**, v.33, n.4, p.273-8, 2002.

MJOR, I. A. ; TOFFENETTI, F. Secondary caries: a literature review with case reports. **Quintessence International**, v.31, n.3, p.165-79, 2000.

HEINTZE, S. D.; ROUSSON, V. Clinical Effectiveness of Direct Class II Restorations - A Meta-Analysis. **The Journal of Adhesive Dentistry**, n.5, p. 407-431, 2012.

LETZEL, H.; VAN'T HOF, M.; VRIJHOEF, M.; MARSHALL, G. ; MARSHALL, S. Failure, survival, and reasons for replacement of amalgam restorations. **Quality Evaluation of Dental Restorations**. Chicago, IL: Quintessence Publishing Co, p.83-92, 1989.

BROUWER, F.; ASKAR, H.; PARIS, S. ; SCHWENDICKE, F. Detecting Secondary Caries Lesions: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Dental Research**, 2015.