Infiltração marginal em interfaces adesivas de cimento convencional e autoadesivo após envelhecimento

Ana Natália de Oliveira*, Ricardo Armini Caldas, Mari Miura Sugii, Atais Bacchi, Rafael Leonardo Xediek Consani.

Resumo

O objetivo do estudo in vitro foi avaliar quantitativamente a infiltração marginal em interfaces de cimentação, utilizando diferentes técnicas de cimentação adesiva. Para isso, foram utilizados 45 dentes bovinos (n=5). Foram confeccionados blocos de 5 x 4 x 1 mm, contendo pelo menos uma das faces de 20 mm² totalmente em dentina. Os blocos serão aleatoriamente e divididos em 3 grupos, cada grupo se diferenciou pela técnica de cimentação utilizada sendo: Grupo 1) adesivo convencional de três passos (Adapter™ Scotchbond™ Mult-purpose, 3M ESPE, St Paul, MN, USA) e cimento resinoso de dupla cura (RelyX™ Ultimate, 3M ESPE); Grupo 2) adesivo autocondicionante de frasco único (Single bond Universal™, 3M ESPE) e cimento resinoso de dupla cura (RelyX™ Ultimate, 3M ESPE); Grupo 3) cimento autoadesivo (RelyX™ U200, 3M ESPE). Sobre o bloco dental foi cimentado um bloco de mesmo tamanho de resina nano cerâmica (Lava™ Ultimate, 3M ESPE). Os espécimes de cada técnica adesiva foram divididos em subgrupos (n=5) para serem submetidos a ciclagem térmica, envelhecimento químico ou armazenagem em água (controle). Após os testes de envelhecimento, todos os blocos foram imersos em tubos de ensaio, separadamente, contendo corante azul de metileno neutro, por 2 horas. Os blocos foram lavados, secos e preparados para as análises de microinfiltração. Os resultados foram lidos e interpretados através de análise estatística.

Palavras-chave:

Ciclagem térmica, envelhecimento químico, cimentos odontológicos.

Agradecimentos

Agradecimentos ao SAE/UNICAMP pelo apoio ao projeto com bolsa de iniciação científica.

Medić V, Obradović-Djuričić K, Dodić S, Petrović R. In Vitro evaluation of microleakage of various types of dental cements. *Srp Arh Celok Lek*. 2010;138:143–9.

Piowarczyk A, Lauer HCH-C, Sorensen J a. A. Microleakage of various cementing agents for full cast crowns. *Dent Mater* [Internet]. 2005 May;21(5):445–53. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0109564104001290>

Gu X-H, Kern M. Marginal discrepancies and leakage of all-ceramic crowns: influence of luting agents and aging conditions. *Int J Prosthodont* [Internet]. 2003;16(2):109–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12737239>

Van Meerbeek B, Yoshihara K, Yoshida Y, Mine A, J. DM, K.L. VL. State of the art of self-etch adhesives. *Dent Mater* [Internet]. The Academy of Dental Materials; 2011 Jan;27(1):17–28. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0109564110004665>

Deng D, Yang H, Guo J, Chen X, Zhang W, Huang C. Effects of different artificial ageing methods on the degradation of adhesive–dentine interfaces. *J Dent* [Internet]. 2014 Dec;42(12):1577–85.