

FICHA PARA SUBMISSÃO DE RESUMO

XVIII Jornada Odontológica da UNITRI

Categoria: () GRADUAÇÃO (X) PÓS-GRADUAÇÃO/PROFISSIONAIS
Tipo: () Caso Clínico (X) Trabalho Experimental / Pesquisa () Revisão de Literatura
Área do trabalho (subcategoria): Dentística e Materiais Dentários

INFLUÊNCIA DO PROTOCOLO RESTAURADOR NA TENSÃO DE CONTRAÇÃO RESIDUAL E DEFORMAÇÃO EM PRÉ-MOLARES COM LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS E CAVIDADES MOD

Autores: Mariana Fernandes PIRES, Alexandre Coelho MACHADO, Aline Aredes BICALHO, Crisnicaw VERISSIMO, Amanda Pereira NUNES, Paulo Cesar Freitas Santos FILHO.

Resumo: Este estudo teve como intuito avaliar a tensão de contração residual, deslocamento e deformação de cúspides em restaurações de resina composta nos dentes pré-molares com lesões cervicais não cariosas (LCNCs) e cavidades mesio-oclusal-distais (MOD). O comportamento biomecânico dos dentes foi analisado por duas metodologias complementares: 1) simulação computacional da distribuição de tensão e deslocamento pelo método de elementos finitos (MEF); 2) análise de deformação de cúspides por meio de extensometria. O MEF simulou a tensão de contração residual por analogia térmica em função da sequência (LCNC ou MOD) e protocolo restaurador da MOD (incremental ou técnica Bulk fill) dividido em quatro grupos: G1- 1º LCNC e 2º MOD incremental; G2- 1º LCNC e 2º MOD Bulk fill; G3- 1º MOD incremental e 2º LCNC; G4- 1º MOD Bulk fill e 2º LCNC. Os resultados do MEF foram analisados através do critério de Von Mises Modificado. Para o teste de extensometria, foram coletados 40 pré-molares superiores (aprovação do comitê de ética em pesquisa: 57028622.7.0000.5152) e divididos em grupos (n = 10). Os extensômetros foram fixados nos dentes (vestibular e palatina), conectados ao Sistema de Aquisição de Dados (ADS2000, Lynx) e os valores de deformação foram submetidos a análise de variância de dois fatores. A técnica incremental gerou maiores valores de tensão de contração residual, deslocamento e deformação de cúspides, independentemente da sequência restauradora. A sequência de restauração das cavidades não afetou a tensão de contração residual e deformação de cúspide, mas a restaurar a LCNC antes da cavidade MOD gerou menores picos de tensão durante o procedimento e deslocamento de cúspides.

Palavras-chave: ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS; POLIMERIZAÇÃO; RESINA COMPOSTA.