

O-040PG

Análise por elementos finitos do comportamento mecânico de restaurações cerâmicas confecciona em diferentes preparos

Melo* RAC, Rocha EP, Martini AP, Souza FI, Anchieta RB

UNESP – Univ Estadual Paulista - Câmpus de Araçatuba – SP

O contexto atual da odontologia, no que concerne a tratamentos restauradores cerâmicos vem desfrutando de uma nova técnica de preparo dental com a finalidade de reduzir os desgastes promovidos em superfícies dentárias durante a efetivação dos tratamentos. Mais conhecida por “minimamente invasiva”, a técnica tem larga aplicação em restaurações de dentes anteriores, margeando dados sugestivos que confluem hipoteticamente para seu emprego também em restaurações de dentes posteriores. O objetivo deste trabalho foi analisar por meio de elementos finitos, modelos de restaurações cerâmicas, os quais se diferenciaram pelo tipo de preparo, a saber, preparo para coroa total, preparo para coroa parcial e preparo minimamente invasivo para lente de contato. Para tanto, foram confeccionados modelos reproduzindo em pré-molares superiores os designs supra mencionados. Os modelos foram submetidos a análise de elementos finitos obtendo os resultados de Tensão Principal Máxima e Tensão Principal Mínima. Para a cerâmica, os valores atingidos foram: 1. Preparo para coroa total (Máx. 0,66 MPa; Mín. -5,31 MPa); 2. Preparo para coroa parcial (Máx. 1,63 MPa; Mín. -5,46 MPa); 3. Preparo minimamente invasivo para lente de contato (Máx. 1,13 MPa; Mín. -5,07 MPa). Desta forma, pode-se concluir que, independente da configuração dos preparos, os valores para Tensão Principal Mínima foram semelhantes entre si, enquanto que a distribuição da Tensão Principal Máxima foi mais satisfatória nos preparos para coroas totais, embora isso não contraindique os preparos mais conservadores.

regismelo.odonto@gmail.com