

Adaptação marginal de próteses implatossuportadas confeccionadas pelo sistema CAD/CAM antes e após ciclagem mecânica

Limírio, J.P.J.O.¹; Gomes, J.M.L.¹; Santiago Junior, J.F.²; Rosa, C.D.D.R.D.¹; Pesqueira, A.A.¹; Pellizzer, E.P.¹

¹Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP.

²Departamento de Prótese, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O objetivo desse estudo *in vitro* foi avaliar próteses parafusadas sobre implantes de hexágono externo confeccionadas por diferentes técnicas (convencional e CAD/CAM) e materiais quanto à adaptação marginal vertical e horizontal antes e após ciclagem mecânica. Os corpos de prova foram divididos em 5 grupos (n=10/grupo): MC(Metalocerâmica); ZrL (CoCr base+coping zircônia+cerâmica feldspática); Zr (Coping zircônia+cerâmica feldspática); MZrL (CoCr base+monolítica de Zircônia); MZr (Monolítica de zircônia). Todos foram submetidos à ciclagem mecânica, simulando 5 anos clínicos. Foram avaliados a desadaptação marginal vertical (DMV) e horizontal (DMH) antes e após ciclagem mecânica em Microscópio tridimensional (3D-Mitutoyo Quick Scope) (μm). Os dados quantitativos foram analisados quanto a distribuição de normalidade e adotou-se o teste mais adequado considerando o nível de significância de 0,05. A DMV antes da ciclagem mecânica, apresentou diferença significativa com maiores valores de desadaptação para MC ($93,93\pm 22,84\mu\text{m}$) e MZrL($66,12\pm 11,87\mu\text{m}$), quando comparados à Zr ($49,92\pm 3\mu\text{m}$) e MZr ($49,76\pm 3,9\mu\text{m}$) ($p<0.05$). Em termos de DMH antes da ciclagem mecânica, os maiores valores foram para o grupo MC ($-130,275\pm 34,97\mu\text{m}$) e menores valores para o grupo MZr ($-10,35\pm 23,14\mu\text{m}$), ($p<0.05$), quando comparados aos demais grupos. Na comparação antes e após ciclagem na DMV o grupo MC ($10,05\pm 5,74\mu\text{m}$) foi o que apresentou maiores valores de desadaptação ($p<0.05$) em relação aos outros grupos. A DMH, o grupo Zr ($3\pm 13,97\mu\text{m}$) apresentou diferença estatística ($p<0.05$). A técnica convencional (MC) apresentou maiores valores de desadaptações DMV e DMH, já o sistema CAD/CAM foi o que resultou em menores valores de desadaptação DMV e DMH para as coroas monolíticas de zircônia (MZr), antes e após a ciclagem.