

#073 Efeito das interfaces na distorção de próteses provisórias fresadas implantossuportadas



Andreia Almeida Alves*, Ricardo Jorge Pinto, Mariana Martins, João Carlos Roque, João Caramês, Duarte Marques

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: Este estudo avaliou in vitro o efeito da presença de interface protética na discrepância de próteses provisórias implantossuportadas, comparando próteses fresadas sem interface e com interfaces Variobase®(Straumann®), usando como referência um modelo digital padrão. O objetivo foi determinar qual abordagem oferece melhor adaptação, medindo discrepâncias lineares e angulares entre implantes. **Materiais e métodos:** Utilizou-se um modelo mandibular desdentado com seis implantes colocados segundo a classificação CCIA de Caramês. Em cada implante foi aparafusado um pilar SRA, seguido de impressão digital com scanbodies e scanner industrial (ATOS Capsule, GOM GmbH; 12 MP). A partir do ficheiro STL, desenharam-se em CAD duas versões de prótese total: uma com interface e outra sem interface. Fabricaram-se 30 próteses provisórias em polimetilmetacrilato (MultiPMMA, UPCERA®), divididas em dois grupos (n=30): com e sem interface Variobase®. No grupo com interface, estas foram cimentadas antes da digitalização. Todas as próteses foram equipadas com scanbodies reversos (CARES® scanbody, Ø4.6mm, PEEK, Straumann®) e novamente digitalizadas. Os STL resultantes foram comparados ao modelo de referência, avaliando-se discrepâncias lineares (µm) e angulares (°) entre eixos dos implantes com recurso ao software Geomagic Control X (3D Systems). Os resultados foram apresentados como média e intervalo de confiança a 95% (IC95%). A análise estatística foi realizada com o teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$). **Resultados:** Realizaram-se 1080 medições. O grupo sem interface apresentou diferenças estatisticamente significativas face ao controlo em todas as 15 localizações ($p < 0,05$). O grupo com interface mostrou desempenho mais próximo do controlo, com três localizações (34–44, 42–44 e 36–46) sem diferenças estatisticamente significativas. Todas as discrepâncias lineares foram inferiores a 150 µm, limite clínico aceitável. Quanto às discrepâncias angulares, existiram diferenças significativas em cinco localizações no grupo com interface (33–34, 35–36, 36–46, 42–44, 44–45) e sete no grupo sem interface (33–34, 34–35, 35–36, 36–46, 41–42, 42–44, 44–45), comparando com o controlo. No entanto, todas as diferenças angulares foram inferiores a 0,1° e dentro do limite clínico de 1°, não comprometendo a adaptação passiva. **Conclusões:** A utilização de interfaces Variobase® demonstrou melhores resultados, embora todas as próteses apresentassem discrepâncias dentro dos limites clínicos aceitáveis.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2025.11.1505>

#074 Implantoplastia em implantes de zircónia: efeitos na adesão bacteriana in vitro



Carolina Vargas*, Neusa Silva, Helena Francisco, António Mata, João Caramês, Joana Marques

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Objetivos: As principais causas de insucesso dos implantes dentários estão relacionadas com a falha na osteointegração ou inflamação em redor do implante. A peri-implantite é uma condição inflamatória associada à presença de placa bacteriana, que afeta os tecidos circundantes dos implantes dentários. A implantoplastia é um procedimento clínico realizado com o objetivo de suavizar as espiras expostas do implante e, consequentemente, proporcionar uma área transmucosa mais favorável. É descrito que a implantoplastia reduz o crescimento de biofilme em comparação com implantes não tratados, mas há falta de estudos na literatura em implantes de zircónia. O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a adesão bacteriana na superfície de implantes de zircónia após implantoplastia. **Materiais e métodos:** Uma estirpe de *Streptococcus oralis* foi cultivada na superfície de implantes de zircónia, seguindo as etapas: descongelação da bactéria para uma placa de Petri com meio BHI A e posterior incubação a 37°C, subcultura, crescimento overnight, crescimento exponencial, diluição até a concentração final de 10^8 UFC/mL, incubação nos implantes por 24 horas, diluições e sementeira seriadas e contagem de UFC. As amostras foram desinfetadas e a implantoplastia foi realizada numa superfície do implante. Posteriormente, o processo de crescimento de *S. oralis* foi realizado seguindo as mesmas etapas. O protocolo SEM foi realizado para posterior obtenção das imagens para avaliação da adesão bacteriana. **Resultados:** Após 24 horas de incubação, os implantes não tratados apresentaram uma média $\pm$ desvio padrão de UFC/mL de $3,04 \times 10^7 \pm 1,97 \times 10^7$, enquanto para os implantes após a implantoplastia, a média $\pm$ desvio padrão de UFC/mL foi de $8,95 \times 10^5 \pm 9,37 \times 10^5$. Houve uma redução significativa na adesão bacteriana entre o grupo controlo e o grupo implantoplastia confirmada pela análise estatística ($p = 0,009$) e pela observação das imagens de SEM. **Conclusões:** O protocolo de implantoplastia utilizado neste estudo reduziu a adesão bacteriana inicial em implantes de zircónia até 2 log, independentemente da experiência do operador e do diâmetro do implante. No entanto, estudos futuros com amostras maiores devem abordar outros resultados biológicos e mecânicos importantes para validar a eficácia e a segurança deste protocolo.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2025.11.1506>