

#### #145 Alterações do volume, diâmetro e resistência após implantoplastia: estudo in vitro



Banaco D.\*, Ramos J., Varela C., Martins O.

Instituto de Periodontologia, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Coimbra, Instituto de Dentisteria Operatória, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Coimbra

**Objetivos:** Quantificar a perda de estrutura (volume e diâmetro) após implantoplastia. Comparar a resistência de implantes com e sem implantoplastia. Estabelecer correlações entre cada um dos parâmetros estruturais e a resistência do implante (força máxima antes de ocorrer falha). **Materiais e métodos:** Vinte e seis implantes foram divididos em dois grupos: (Grupo Teste – com implantoplastia; n=13) e (Grupo Controlo – sem implantoplastia; n=13). No Grupo Teste todos implantes foram scaneados antes e após a implantoplastia, de forma a determinar a redução de volume. Com recurso a um paquímetro digital, foi ainda determinada a redução de diâmetro pré e pós implantoplastia. Finalmente ambos grupos foram submetidos a testes de compressão, avaliando a força máxima suportada por cada implante antes de ocorrer falha. Foi caracterizada a forma dessa falha. A diferença intergrupo foi avaliada com o Teste t de Student ( $p < 0.05$ ). Para o Grupo Teste o grau de correlação entre a redução de volume e a resistência, bem como entre a redução de diâmetro e a resistência foi avaliado utilizando o coeficiente de correlação de Pearson ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** No Grupo Teste a redução de volume foi  $11,480 \pm 2,436$  mm<sup>3</sup> e a redução de diâmetro foi de  $0,305 \pm 0,051$  mm. No Grupo Controlo a média da força máxima suportada foi  $798,724N \pm 213,282N$  e no Grupo Teste de  $815,466N \pm 105,712N$ . A diferença intergrupo não foi estatisticamente significativa ( $p=0.809$ ). Os implantes do Grupo Controlo apresentaram falha sob a forma de deformação. O Grupo Teste apresentou implantes com deformação e fratura. Não se verificou uma correlação estatisticamente significativa entre a redução do volume e a força máxima suportada pelos implantes (correlação de Pearson 0.080;  $p > 0.05$ ) nem entre a redução do diâmetro e a força máxima (correlação de Pearson 0.523;  $p > 0.05$ ). **Conclusões:** Tendo em conta as limitações do estudo, a implantoplastia não mostrou uma influência significativa na resistência dos implantes aos testes de compressão. Os resultados demonstram que não há uma correlação estatisticamente significativa entre a redução de diâmetro e a resistência do implante nem entre a redução de volume e a resistência do implante. Contudo, verificou-se que as reduções de espessura dos implantes do Grupo Teste, nomeadamente na zona do colar, aumentaram a severidade do modo de falha.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.604>

#### #146 Perceção da patologia peri-implantar: questionário a médicos dentistas portugueses



Debbie Toste\*, Sérgio Matos, Orlando Martins

Instituto de Periodontologia, Departamento de Medicina Dentária, FMUC

**Objetivos:** Avaliar a perceção dos médicos dentistas portugueses relativamente à etiologia, prevalência, diagnóstico e plano de tratamento das doenças peri-implantares. **Materiais e méto-**

**dos:** Aplicação de um questionário validado e constituído por 22 questões com recurso à ferramenta Google Docs. Foram contactadas sociedades científicas nacionais e, cada uma, responsabilizou-se pelo reenvio do link do questionário aos respetivos associados para acesso direto e participação. Foi realizada estatística descritiva em função das variáveis estudadas e análise de eventuais associações. **Resultados:** O número de respostas obtidas foi 120 (58,3% – género masculino; 37,5% – idade 35-44 anos; 65% – funções há >10 anos; 99,2% – prática clínica privada). Dos profissionais que realizam cirurgia de implantes, a maioria reabilita há >10 anos (44,2%) e coloca 1-50 implantes/ano (38,5%). A prevalência percebida de mucosite peri-implantar (MPI) e peri-implantite (PI) nos próprios pacientes foi menor (prevalência <25%: 62,5% – MPI e 85,8% – PI) comparativamente à estimada para a população geral portuguesa (prevalência <25%: 25% – MPI e 55% – PI). Cerca de 44,2% dos profissionais estipularam que 6-10% dos implantes necessitam de ser removidos, devido a PI. A placa bacteriana foi considerada o fator etiológico principal (44%) e a presença de supuração foi o critério de diagnóstico mais consensual (83,3%). Embora a combinação de amoxicilina e ácido clavulânico tenha sido o princípio ativo mais prescrito, houve uma grande heterogeneidade de respostas. Não há consenso na prática de abordagem cirúrgica/não cirúrgica nas doenças peri-implantares. Apenas 3% dos clínicos portugueses consideraram os atuais métodos de tratamento de peri-implantite de eficácia elevada. **Conclusões:** A maior discrepância foi verificada na escolha dos critérios de diagnóstico e dos métodos de tratamento. O desconhecimento dos critérios de diagnóstico recentemente definidos reflete falta de formação nesta área. A classificação dos atuais métodos de tratamento como sendo moderadamente eficazes enfatiza a necessidade de diretrizes aplicáveis à prática clínica, bem como a estudos clínicos e epidemiológicos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.605>

#### #148 Resistência à flexão de resinas bis-acrílicas: influência do tempo pós-polimerização



Francisco Reis\*, João Genebra Pisco, Margarida Venâncio, Patrícia Rebelo, Bruno Seabra, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Estudar a influência do tempo pós-polimerização na resistência à flexão, de duas resinas bis-acrílicas. **Materiais e métodos:** Utilizando um molde metálico (25x2x2 mm), foram realizados 120 espécimes de cada uma das duas resinas bis-acrílicas estudadas (Structur 3 e Protemp 4; N=240), e divididos em 6 grupos de 20 espécimes de acordo com o tempo pós-polimerização considerado (5 min, 30 min, 6 h, 24 h, 48 h, 96 h). Desta forma, foram criados 12 grupos experimentais de acordo com as diversas combinações possíveis entre resina bis-acrílica e tempo pós-polimerização (n=20). Após o respetivo tempo pós-polimerização, os espécimes foram submetidos a teste de resistência à flexão de três pontos (ISO 4049:2000). Os dados obtidos foram analisados recorrendo a testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,735$ ) entre as resinas bis-acrílicas estudadas. No entanto, o tempo pós-polimerização influenciou os resultados de uma forma estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Não se ob-

servaram diferenças ( $p=0,221$ ) entre os 5 e os 30 minutos. A resistência à flexão aumentou do grupo dos 30 minutos para o das 24 horas ( $p<0,001$ ). Não se verificaram diferenças entre os grupos das 24, 48 e 96 horas ( $p>0,05$ ). **Conclusões:** Não existem diferenças entre a resistência à flexão das resinas bis-acrílicas testadas. A resistência à flexão aumenta dos 30 minutos às 24 horas, não sofrendo alteração a partir das 24 horas.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.606>

#### #149 Desenvolvimento e estudo clínico de um distrator da articulação temporomandibular



Júlio Fonseca\*, Joana Pereira, Ana Messias, Luís Roseiro, Pedro Nicolau

FMUC, ISEC – IPC, OrisClinic

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho consistiu no estudo, projeto, desenvolvimento e avaliação clínica de um dispositivo funcional com capacidade de efetuar e auxiliar os pacientes na manobra de distração condilar. **Materiais e métodos:** Após o projeto, conceção, desenvolvimento e estudo numérico e experimental de um protótipo funcional do dispositivo (Patente de Invenção Nacional n.º 110605) seguiu-se o Ensaio Clínico Randomizado com 40 pacientes com diagnóstico unilateral pelos critérios RDC/TMD de DD com ou sem redução, com ou sem limitação de abertura (Grupo IIa, IIb ou IIc) e artralgia (Grupo IIIa). Foram randomizados por um grupo de controlo (G1) submetido à terapêutica convencional (aconselhamento, medicação, goteira de reposicionamento anterior e fisioterapia com distração manual pelo fisioterapeuta) e por um grupo de teste (G2) submetido à terapêutica convencional (conforme o G1) e distração condilar pelo paciente em ambulatório com o distrator condilar. Os pacientes foram avaliados durante 90 dias, relativamente a um conjunto de variáveis físicas e psicossociais de dor e função mandibular. **Resultados:** O uso do distrator permitiu uma melhoria significativa na EVA I (dor em repouso) no G2 ( $-5.0\pm 2.29\text{cm}$ ) face ao G1 ( $-4.12\pm 2.50\text{cm}$ ), e diferente para o G1 aos 90d ( $p=0.005$ ). A variação da EVA I indicou uma melhoria notória e imediata com a instituição da terapêutica com o distrator, bem como, no intervalo 28-90 dias (o tempo mais longo de avaliação). O mesmo comportamento em função do tempo ocorreu para a dor em função (EVA II); o distrator permitiu que metade dos pacientes do G2 mudassem positivamente de diagnóstico (face a apenas 1/3 no G1); para as 3 aberturas as diferenças ao longo do estudo e os valores absolutos atingidos pelo G2 são sempre maiores do que no G1; o distrator permitiu melhorias estatisticamente significativas na perceção subjetiva da eficácia mastigatória e terapêutica; permitiu uma diminuição estatisticamente significativa do número de consultas de Medicina Dentária e Fisioterapia ( $p<0.001$ ) e um menor custo (corrigido ao dia) do tratamento ( $p=0.024$ ). **Conclusões:** O distrator revelou-se extremamente seguro, sem efeitos adversos graves. A introdução do dispositivo de distração articular no protocolo de tratamento de pacientes com diagnóstico de distúrbios articulares da ATM (sub-grupo dos deslocamentos do disco) tornou essa abordagem uma alternativa e complemento válido a considerar na prática clínica diária de tratamento destes pacientes.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.607>

#### #150 Estudo das propriedades óticas das cerâmica de dissilicato de lítio reforçadas com Zr



Rita Canhão\*, Hilton Riquieri, Adriana Palmela, João Carlos Roque

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Portugal, Instituto de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual de São Paulo, Brasil

**Objetivos:** Avaliar a influência dos fundos, dos substratos e da espessura na cor final de duas cerâmicas de dissilicato de lítio reforçadas com zircónia. **Materiais e métodos:** Foram confeccionados 60 discos de cerâmica (12 x 1,2 mm), de cor A1 HT, de duas marcas diferentes, divididos em dois grupos: Grupo I ( $n = 30$ ) de Celtra Duo e Grupo II ( $n = 30$ ) de Vita Suprinity. Com o espectrofotómetro Easyshade V as medidas de cor foram determinadas sobre dois fundos (preto e branco) e sobre cinco substratos ( $n = 6$ ): dentina, liga metálica Ag-Au-Pt polida; zircónia branca; compósito, e esmalte cor A1. Os valores  $L^*$ ,  $-C^*$ ,  $h^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  e  $\Delta E$  foram registados em duas espessuras (1,2 mm e 2,4 mm) e foram determinados: o parâmetro de translucidez (TP), o parâmetro de opalescência (OP) e o índice de contraste (CR). Os dados foram submetidos a análise estatística. Para analisar as diferenças de  $\Delta E$  foram realizados os seguintes testes estatísticos: Shapiro-Wilk para a normalidade da distribuição; Mann Whitney U entre cerâmicas por espessura; Kruskal-Wallis, com correção de Bonferroni, para substratos; Wilcoxon entre categoria de espessura por substrato e cerâmica. O nível de significância foi estabelecido a 0,01. **Resultados:** Os valores de  $\Delta E$  foram superiores na espessura de 2,4 mm, independentemente da Cerâmica ou Substratos testados. Nessa espessura a Vita Suprinity mostrou valores de  $\Delta E$  inferiores, em comparação com Celtra Duo. Na espessura de 1,2 mm o substrato que registou valores inferiores foi a dentina, enquanto que para 2,4 mm foi a zircónia. Os substratos de metal e compósito registaram os menores valores de  $\Delta E$  para Celtra Duo a 1,2 mm e Vita Suprinity a 2,4 mm. Só foi possível calcular os índices para Vita Suprinity, verificando-se valores de CT e OP mais elevados e de TP mais baixos na espessura de 2,4mm. **Conclusões:** As variáveis cerâmica, substrato, fundo e espessura tiveram influência significativa na cor final das restaurações de cerâmica de dissilicato de lítio reforçadas com zircónia. Apenas os substratos metal e dentina apresentaram valores clinicamente aceitáveis, para uma espessura de 1,2 mm de cerâmica Celtra Duo.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2019.12.608>

#### #151 Determinação da exatidão da aquisição de impressões dentárias com um scanner extraoral



Manuel António Ferreira Sampaio Fernandes\*, Ricardo Jorge Pinto, Paulo Rocha Almeida, Duarte Marques, JC Sampaio Fernandes, Maria Helena Figueiral

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar a exatidão e repetibilidade entre dois métodos de leitura para ma-