

**Conclusões:** A aplicação do ozono em discos de titânio numa superfície revestida com elevado número de Sa (1x108 ufc/ml) conduziu a um efeito bacteriostático, demonstrando assim a potencial relevância deste equipamento na peri-implantite. São necessários mais estudos in vivo, com diferentes superfícies de implantes, para se testar a eficácia do Ozono no tratamento da patologia peri-implantar

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.050>

#### I-50. Micromovimentos com diferentes tipos de conexões entre o pilar protético e o implante

Eduardo Portela\*, Fernando Guerra, Salomão Rocha, Nuno M.G. Escameia Calha, Ana Messias, Rui Isidro Falacho

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD)



**Objetivos:** Avaliar os micromovimentos que ocorrem na conexão implante/pilar protético em pilares com conexão cônica interna rotacional e anti-rotacional através do método de Correlação Imagem Digital 3D (CID 3D) uma vez que apesar das conexões cónicas internas serem referidas na literatura como as mais estáveis, num estudo anterior, pilares de titânio Mis® com conexão cônica interna apresentaram os maiores valores de micromovimentos.

**Materiais e métodos:** 10 pilares Mis® Titanium (5 rotacionais e 5 anti-rotacionais) foram aparafusados a 30N a implantes C1® (Mis®, Tel-Aviv, Israel) montados em acrílico e submetidos a cargas de 50N, 100N, 150N e 200N, com uma angulação de 30°, em máquina de testes universal (AG-I Shimadzu®). Os micromovimentos foram recolhidos sob carga usando um método sem contacto de correlação de imagem Vic-3D (Correlated Solutions, Inc). Os dados foram analisados usando os testes de mixed-ANOVA e teste de t para amostras independentes.

**Resultados:** Não foram encontradas interações estatisticamente significativas entre o tipo de pilar, a carga e os micromovimentos obtidos. Apesar dos dois tipos de pilares terem revelado ligeiras diferenças no seu comportamento, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre ambos.

**Conclusões:** Os pilares MIS® rotacionais e anti-rotationais de conexão cônica interna apresentam intervalos similares de valores de micromovimentos assegurando boa previsibilidade na utilização clínica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.051>

#### I-51. Minociclina e clorhexidina no tratamento não-cirúrgico da peri-implantite – estudo piloto

Orlando Martins\*, João Carlos Ramos, Sérgio Matos, Célia Nogueira, Marta Mota, Teresa Gonçalves



Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMUC-MD)

**Objetivos:** Avaliar a eficácia da associação minociclina e clorhexidina no controlo clínico e microbiológico da peri-implantite (PI), durante o tratamento não-cirúrgico.

**Materiais e métodos:** Neste estudo piloto foram avaliados três pacientes (paciente A, B e C) que apresentavam sinais clínicos e radiográficos de peri-implantite num implante. Antes de iniciar o tratamento não-cirúrgico da peri-implantite (Tempo zero-T0) e após a recolha dos parâmetros clínicos (Profundidade de sondagem (PS), Hemorragia à sondagem (HS), supuração (SU)), efetuou-se uma colheita microbiológica no sulco peri-implantar com recurso a um cone de papel esterilizado. Realizou-se a curetagem do leito peri-implantar e aplicação de uma mistura de pó de minociclina com gel de clorhexidina (0.20%). Esta aplicação repetiu-se de dois em dois dias, durante 2 semanas. Dois dias após o final do tratamento (Tempo 1 – T1) foram novamente feitas colheitas microbiológicas e reavaliados os parâmetros clínicos. Recorrendo à técnica de Polymerase Chain Reaction em tempo real (real time PCR) foram quantificadas ( $\mu\text{g/ml}$ ) *Streptococcus species* (Sp), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Fusobacterium species* (Fs) e *Prevotella intermedia* (Pi).

**Resultados:** No T0 os valores de PS mais elevados foram de 9, 6 e 10 mm para os pacientes A, B e C, respetivamente. A HS para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, de 50%, 100% e 50% das seis faces do implante. Apenas o paciente A apresentou Su numa face. O resultado microbiológico para os pacientes A, B e C foram respetivamente 1.04, 2.03 e 0.833 (Sp); 0.00125, 0.0326 e 0.00000158 (Pg); 0.0454, 0.0532 e 0.0341 (Aa); 0.000733, 0.000843 e 0.000137 (Fs); 0.231, 4.88 e 0.00624  $\mu\text{g/ml}$  (Pi). No T1 a PS máxima foi de 7, 6 e 6 mm para os pacientes A, B e C, respetivamente. A HS para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, de 17%, 50% e 17%. Nenhum paciente apresentou Su. O resultado microbiológico para os pacientes A, B e C foi, respetivamente, 2.49, 5.37 e 1.19 (Sp); 0, 0 e 0 (Pg); 0.0341, 0.0341 e 0.0378 (Aa); 0.000277, 0.00000623 e 0.0000263 (Fs); 0.0671, 0.0273 e 0.0173  $\mu\text{g/ml}$  (Pi).

**Conclusões:** A metodologia de tratamento instituída permitiu a obtenção de uma melhoria dos parâmetros clínicos. Microbiologicamente, com exceção da Sp, verificou-se uma diminuição dos valores absolutos da Pg, Aa, Fs e Pi. São necessários ensaios clínicos controlados e randomizados a médio e longo prazo que complementem estes dados preliminares.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.052>

#### I-52. Informatização das clínicas médico-dentárias da cidade de Viseu

Pedro Francisco Ferreira Coelho\*, André Ricardo Maia Correia

Universidade Católica Portuguesa (UCP)



**Objetivos:** Ao longo das últimas décadas, a Informática Médico-Dentária tem vindo a contribuir para a melhoria do desempenho clínico dos Médicos Dentistas, através da

introdução e aplicação dos computadores e das tecnologias da informação desenvolvidas especificamente para a Medicina Dentária. Analisar e avaliar o nível de informatização das clínicas de Medicina Dentária na cidade de Viseu e aferir opiniões, atitudes e considerações sobre a utilização dos sistemas informáticos e das tecnologias de informação.

**Materiais e métodos:** Foi distribuído pessoalmente um questionário em suporte papel a todos os directores clínicos ( $n = 78$ ), das clínicas médico-dentárias, da cidade de Viseu. Este questionário continha 36 questões, que interpelavam as características da prática clínica médico-dentária, a utilização da Internet, de programas informáticos e das infraestruturas tecnológicas, para além da introdução, o armazenamento e o acesso a informações clínicas. Com os dados recolhidos foi efectuada uma análise estatística descritiva com o software IBM® SPSS® Statistics v20.0.

**Resultados:** A taxa de resposta foi de 78,9% ( $n = 60$ ). Mais de noventa e oito por cento das clínicas de Viseu possuem computador (67,2% possuem computadores chairside). As informações clínicas dos pacientes são maioritariamente registadas em suporte electrónico (46,7%), apesar de 46,7% apresentarem um suporte híbrido e 4 clínicas (6,6%) usarem apenas o registo em papel. Estes dados clínicos são maioritariamente introduzidos pelos Médicos Dentistas (77,2%), que consideram que a utilização clínica dos computadores contribui para a educação do paciente e melhora a eficiência da consulta. Por outro lado, são apontadas barreiras à utilização dos computadores nas clínicas devido à segurança dos dados clínicos, problemas no controlo da infeção cruzada e falhas no sistema informático.

**Conclusões:** Actualmente, encontra-se disseminada a utilização do computador na prática clínica de Medicina Dentária na cidade de Viseu. Contudo, a informática ao nível dos cuidados médico-dentários, nomeadamente no que diz respeito ao registo de informações clínicas dos pacientes, apresenta ainda um grande potencial de desenvolvimento e evolução.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.053>

### I-53. Influencia da temperatura na estabilidade dimensional de um silicone de adição



Luís Pimentel\*, Jaime Portugal, Mário Vasconcelos, Paulo Rocha Almeida, João Carlos Sampaio Fernandes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP), Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

**Objetivos:** Avaliar a influência da viscosidade e do tratamento térmico na estabilidade dimensional de um silicone de adição após dois períodos de armazenamento.

**Materiais e métodos:** Foi realizado um total de 60 espécimes de silicone de adição, com a ajuda de um modelo padrão de aço inoxidável, de acordo com a especificação 19 da ADA. O modelo padrão apresentava numa das superfícies 3 sulcos horizontais e 2 verticais, com 25 mm e 5 mm de comprimentos, respetivamente. Para a impressão desta superfície, foram

utilizadas duas combinações de viscosidade (Putty soft Regular body; System 360 putty Regular body) do silicone de adição estudado (AFFINIS - Coltène/Whaledent). O tratamento térmico após a presa (armazenamento durante 8 horas a 66 °C; esterilização em autoclave a 134 °C durante 45 minutos; grupo controlo armazenado a 23 °C) determinou a posterior divisão dos espécimes em 6 grupos experimentais ( $n = 10$ ). A dimensão de uma das linhas horizontais exteriores impressa em cada espécime foi determinada, 24 horas e 7 dias após a presa, e por comparação com a dimensão do modelo padrão, foi determinada a sua alteração dimensional. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente recorrendo a testes não paramétricos segundo Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Wilcoxon ( $\alpha = 0,05$ ).

**Resultados:** Todas as combinações de viscosidade do silicone testado sofreram contração, tantos às 24 horas como aos 7 dias. No entanto, essa contração foi estatisticamente mais pronunciada ao fim das primeiras 24 horas ( $p < 0,001$ ). Apesar de não existirem diferenças entre as duas viscosidades ao fim de 7 dias ( $p = 0,478$ ), foram observadas diferenças estatisticamente significativas ao fim de 24 horas ( $p = 0,004$ ), com o Putty soft Regular body a apresentar uma menor discrepância que o System 360 putty Regular body, relativamente ao padrão de aço. O tratamento térmico não influenciou a alteração dimensional dos silicões, nem após 24 horas ( $p = 0,529$ ) nem após 7 dias ( $p = 0,266$ ).

**Conclusões:** Às 24 horas, as impressões realizadas com Putty soft mostraram maior precisão do que as confeccionadas com System 360 putty. As duas combinações de viscosidade do silicone testado apresentaram uma maior precisão ao fim dos 7 dias. A temperatura de armazenamento não condicionou a estabilidade dimensional dos silicões de adição. (Trabalho desenvolvido no UICOB, unidade I&D n° 4062 da FCT).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2013.12.054>

### I-54. Avaliação da translucidez de diferentes sistemas de zircónia



Isabel Gomes\*, Jaime Portugal, Luís Pires Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL)

**Objetivos:** Avaliar a influência da pigmentação na translucidez de diferentes sistemas de zircónia.

**Materiais e métodos:** Foram fabricados 15 espécimes de espessura padronizada ( $0,6 \pm 0,03$  mm), a partir de blocos de cada um dos três tipos de óxido de zircónio parcialmente sinterizado testado (Lava Zirconia - 3M ESPE, ICE Zirkon Transluzent e Zirkon Prettau - Zirkonzahn). A pigmentação da zircónia (não pigmentada e pigmentada em A1 e A4) determinou a ulterior divisão dos espécimes em 9 grupos experimentais ( $n = 5$ ). Os espécimes pigmentados em A1 e A4 foram obtidos mediante a imersão nos respectivos líquidos pigmentantes (SF1 e SF4 para os espécimes de Lava e Colour Liquid A1 e A4 para os espécimes Zirkonzahn) previamente à realização da sinterização final, que foi realizada de acordo com as instruções do fabricante. Após a sinterização dos espécimes, foi realizada a avaliação da translucidez por