

diferentes (8,8 8,3 e 7,8 mm), para permitir alturas oclusais de 2 mm; 1,5 e 1 mm respetivamente. Foram elaboradas 30 coroas Prottemp™ 4, divididas em 3 grupos de 10, com 3 espessuras oclusais diferentes (2 1,5 e 1 mm) e cimentadas com RelyXTM Temp NE; e 30 coroas Prottemp™ Crown, divididas em 3 grupos diferentes (2, 1,5 e 1 mm rebasadas com Prottemp™ 4) e cimentadas com RelyXTM Temp NE. A resistência à fratura das 60 coroas foi testada na máquina TIRA test 2705, após um período de 24 h em água destilada a 37 °C. Os dados foram transferidos para o Microsoft Excel e sujeitos a análise estatística no programa SPSS.

Resultados: As médias da resistência à fratura das coroas Prottemp™ 4 cimentadas com RelyXTM Temp NE foram: 2 mm (1.540,88 N); 1,5 mm (1.519,38 N) e 1 mm (2.139,73 N); as das coroas Prottemp™ Crown cimentadas com RelyXTM Temp NE foram: 2 mm (1.263,50 N); 1,5 mm (1.333,96 N); 1 mm (970,09 N); As coroas Prottemp™ 4 apresentaram uma resistência à fratura significativamente superior à das coroas Prottemp™ Crown em todas as espessuras oclusais ($p < 0,05$), exceto na espessura oclusal de 1,5 mm ($p > 0,05$). Observou-se que as coroas Prottemp™ 4 com 1 mm apresentaram maior resistência à fratura do que as mesmas coroas com espessuras superiores ($p < 0,05$). As coroas Prottemp™ Crown com espessura oclusal de 1,5 mm demonstraram maior resistência à fratura do que os restantes grupos do mesmo material, no entanto, só com o grupo de espessura oclusal de 1 mm é que essa diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,006 < 0,05$).

Conclusões: Os resultados sugerem a possibilidade das coroas Prottemp™ 4 serem indicadas em casos de espessura oclusal reduzida (1 mm) e das coroas Prottemp™ Crown devem ser utilizadas em espessuras oclusais superiores a 1 mm.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.082>

#085. Hidratação de fragmentos dentários: estudo in vitro



Nuno Machado*, João Carlos Ramos,
Alexandra Vinagre

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise da variação de cor de fragmentos dentários, quando submetidos a períodos de desidratação e reidratação em 2 soluções diferentes (água destilada e saliva).

Materiais e métodos: Foi efetuada uma revisão bibliográfica da literatura relacionada com os procedimentos de «colagem» de fragmentos com recurso à base de dados MEDLINE, através do motor de busca PubMed. No protocolo laboratorial foram selecionados 22 pré-molares, aos quais foram feitos cortes méso-distais das coroas de modo a aproveitar as faces vestibular e palatina ($n = 44$). Os fragmentos foram divididos aleatória e uniformemente em 4 grupos, de acordo com o seu «valor» cromático. Nos grupos 1 e 2, os fragmentos foram desidratados durante 45 minutos, após os quais o grupo 1 foi submetido a um meio de reidratação com água destilada e o grupo 2 a um meio de saliva artificial, durante 20, 60 minutos e 24 horas. Nos grupos 3 e 4, as amostras foram desidratadas durante 24 horas, após as quais os grupos foram submetidos

aos mesmos meios de reidratação que os grupos anteriores, nos mesmos tempos. Os valores de cor $L^* a^* b^*$ foram analisados em todos os tempos, incluindo o início do protocolo (T0 a T4), com recurso a um espectrofotómetro (VITA Easyshade® V, Vident™, Califórnia, EUA). Os resultados foram analisados com recurso à plataforma estatística IBM® SPSS® Statistics, version 20. O nível de significância estatística estabelecido foi de 5% ($\alpha = 0,05$).

Resultados: Foi observada uma diminuição progressiva entre os valores de variação global da cor (ΔE) entre os tempos T1 e T4, não havendo, no entanto, diferenças significativas entre os meios de reidratação. As variáveis a^* e b^* (para os 4 grupos) e a variável L^* (nos grupos 1 e 2) apresentaram a mesma tendência, mas os grupos 3 e 4 desta última foram incongruentes com o esperado.

Conclusões: Os fragmentos desidratados apresentaram valores de ΔE mais elevados, demonstrando uma descoloração para cor esbranquiçada. A reidratação dos mesmos levou a uma recuperação da cor, não tendo esta, no entanto, regressado à inicial, mesmo ao fim das 24 horas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.083>

#086. Efeito da lima XP-endo Finisher na remoção de resíduos do sistema de canais radiculares



Inês Filipa Santos Quinto*, Marques Ferreira,
Margarida Abrantes, Filomena Botelho

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Objetivos: Analisar a eficácia do instrumento XP-endo Finisher na remoção da smear layer do sistema de canais radiculares, avaliando-se a microinfiltração apical com medicina nuclear e o radioisótopo ^{99m}Tc .

Materiais e métodos: Utilizaram-se 36 dentes monoradiculares extraídos com um único canal radicular. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos de controlo e 2 grupos experimentais. Em todos os dentes foi utilizado hipoclorito de sódio a 1,5% como solução de irrigação; nos grupos de controlo G1 ($n = 6$), G2 ($n = 6$) e grupo experimental G3 ($n = 12$), os dentes foram irrigados com solução de EDTA a 17%; no grupo experimental G4 ($n = 12$), utilizou-se a lima XP-endo Finisher após a instrumentação dos canais radiculares. Os dentes foram obturados com guta-percha e com cimento de obturação à base de resina epóxi, exceto os dentes do G2, que não foram obturados, definindo-se assim o grupo de controlo positivo. A superfície externa dos dentes foi impermeabilizada até 2 mm aquém do ápex radicular e foram submersos numa solução radioativa de pertecnetato de sódio marcado com ^{99m}Tc , exceto os dentes do grupo G1, em que toda a superfície externa foi isolada, definindo-se assim o grupo de controlo negativo. A quantificação da microinfiltração apical foi avaliada após 7 dias. A análise estatística foi realizada.

Resultados: O grupo de controlo G1 obteve a menor infiltração. Os restantes grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre si. Analisando os valores médios, o grupo experimental G4 apresenta uma menor tendência para a infiltração do que o grupo experimental G3.

Conclusões: A lima XP-endo Finisher parece apresentar resultados mais favoráveis na remoção da smear layer e selagem dos canais radiculares do que a irrigação alternada com hipoclorito de sódio e EDTA. Mais estudos são necessários para averiguar estas vantagens.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.084>

#087. Avaliação microbiológica de limas endodônticas revestidas com TiO₂ e ZnO



Rui Ribeiro*, Liliana Grenho, Joel Borges, Cláudia Lopes, Maria Helena Fernandes, Irene Pina Vaz

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

Objetivos: O presente estudo visa avaliar a eficácia antimicrobiana de 2 tipos de revestimentos, nomeadamente filmes finos de óxido de zinco e dióxido de titânio em limas endodônticas do sistema ProTaper Universal Dentsply Maillefer®, e testar a sua citotoxicidade.

Materiais e métodos: Recorreu-se a 60 limas endodônticas F1, ProTaper Universal Dentsply Maillefer®, onde se testou o efeito antibacteriano contra o *Enterococcus faecalis* e a biocompatibilidade, tendo como variável o revestimento depositado nas limas, neste caso, filmes finos de dióxido de titânio ou óxido de zinco. Foi ainda avaliado o efeito da exposição do revestimento à radiação ultravioleta. Fizeram-se testes de contagem de unidades formadoras de colónias nas bactérias aderidas às limas, testes de difusão em agar, de densidade ótica e o teste da metabolização da resazurina para deteção de bactérias nos extratos de cultivo; posteriormente, efetuou-se a análise estatística, recorrendo-se ao teste de comparação de médias ANOVA. No que se refere à biocompatibilidade, fizeram-se testes de observação microscópica da adesão e proliferação de células osteoclásticas da linhagem MG-63 nas limas endodônticas com os diferentes tipos de revestimento.

Resultados: As limas revestidas com óxido de zinco foram as que apresentaram uma maior atividade antibacteriana, particularmente nas bactérias aderidas. No que se refere às limas revestidas com dióxido de titânio, não se observaram diferenças significativas quando comparadas com as limas convencionais. A exposição prévia de qualquer um dos revestimentos à radiação ultravioleta (UV) não alterou significativamente a sua atividade antibacteriana. A nível de citotoxicidade, não houve diferença entre os vários revestimentos e as limas convencionais ao fim do 1.º dia.

Conclusões: O revestimento de óxido de zinco poderá aumentar a atividade antibacteriana das limas endodônticas, permitindo uma menor adesão de microrganismos e, consequentemente, um maior controlo da cadeia assética no tratamento endodôntico, sem risco relevante de citotoxicidade. Outros estudos deverão ser realizados para avaliar a sua resistência às soluções irrigantes e ao procedimento de autoclavagem.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.085>

#088. Prevalência de periodontite apical numa população portuguesa associada aos hábitos tabágicos



Ana Isabel Herdade*, Rita Noites, Miguel Agostinho Cardoso, Cláudia Rodrigues, Irene Pina Vaz, Joana Barros

FMDUP, UCP-ICS-Viseu

Objetivos: Determinar a prevalência de periodontite apical (PA) numa população portuguesa e perceber a influência do tabaco no status periapical.

Materiais e métodos: Foram avaliados 402 processos clínicos e respetivas radiografias panorâmicas, de pacientes da Clínica Dentária do Instituto de Ciências da Saúde de Viseu da Universidade Católica Portuguesa, com pelo menos 8 dentes em boca e com mais de 18 anos, que foram tratados ou estão em tratamento desde janeiro de 2015 a março de 2016. Procedeu-se ao registo da presença de PA associada ao hábito comportamental do tabaco, por indivíduo. A classificação quanto à severidade das lesões periapicais foi realizada segundo o índice periapical de Ørstavik (PAI). Os hábitos tabágicos foram registados em não fumadores e fumadores.

Resultados: A média de idades da população estudada foi de 46,81 ± 17,5 anos, 57,2% eram do género feminino e 42,8% do género masculino, e a prevalência de indivíduos fumadores foi de 23,9% (do género masculino: 29,7% fumadores; do género feminino: 19,6% fumadores). A prevalência de PA por indivíduo foi de 53,5% sendo que, do total de indivíduos fumadores, 66,7% apresentou pelo menos uma lesão de PA (PAI ≥ 3). Os valores da associação entre hábitos tabágicos e prevalência de PA apresentaram-se significativamente relacionados (p < 0,05).

Conclusões: A associação entre a prevalência de PA e os hábitos tabágicos, verificada neste estudo, salienta a importância que tem sido atribuída recentemente à influência do status oral na saúde geral do indivíduo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2016.10.086>

#089. O uso sistémico de antimicrobianos em endodontia



Miguel Silva*, Manuel Paulo, Miguel Agostinho Cardoso, Rita Noites

Universidade Católica Portuguesa - ICS-Viseu

Objetivos: Portugal é um dos países europeus com maior taxa de consumo de antibióticos e, consequentemente, com as maiores taxas de resistência bacteriana. Os médicos dentistas podem contribuir de forma substancial para esse problema, sendo da sua responsabilidade a prescrição de aproximadamente 10% de todos os antibióticos comuns. Este trabalho tem como objetivo caracterizar os hábitos de prescrição de antibióticos sistémicos dos médicos dentistas que desenvolvem a sua prática clínica na cidade de Viseu, Portugal, em situações de diferentes infeções endodônticas e características específicas do paciente.