

PN0073 **Influência do tipo de acesso endodôntico na resistência à fratura de molares superiores**

Teixeira CS*, Rover G, Belladonna FG, Alves AMH, Bortoluzzi EA, Felipe WT, De Deus G, Silva EJNL
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
cleotex@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a influência do tipo de acesso endodôntico, minimamente invasivo (AEMI) ou tradicional (AET), na resistência à fratura (RF) de molares superiores. Quarenta e cinco molares superiores hígidos foram selecionados por meio de imagens de microtomografia computadorizada (Micro-CT) e divididos em 03 grupos (n = 15), sendo 1 Controle (sem intervenção) e 2 experimentais, AET e AEMI. Após o respectivo acesso, nos grupos AET e AEMI o preparo foi realizado com limas Recipro # 25 (canais vestibulares) e #40 (canais palatinos), acopladas no contrângulo redutor. Hipoclorito de sódio a 1% foi utilizado como irrigante. A obturação foi feita com guta-percha e cimento AH Plus. Após a restauração das cavidades com resina composta, as amostras foram submetidas ao teste de RF na máquina universal de testes EMIC. Força de compressão contínua foi aplicada no sulco principal dos molares superiores em 30 no sentido do longo eixo do dente a uma velocidade de 1 mm/min até que ocorresse a fratura. As fraturas foram classificadas em não restauráveis (NR) ou restauráveis (R). Os dados foram analisados pelos testes Shapiro Wilk e t de Student ($\alpha = 0,05$). Não houve diferença estatística significativa ($p > 0,05$) na resistência à fratura entre os grupos Controle (932,79 \pm 367,58 N), AET (937,55 \pm 347,25 N) e AEMI (996,30 \pm 490,78 N). As fraturas NR foram de 33,33% do total da amostra no Controle (dentes hígidos), 66,7% no AET e 80% no AEMI.

O acesso minimamente invasivo não influenciou na resistência dos molares superiores tratados endodônticamente e teve padrão de fratura similar ao grupo com acesso tradicional.

Apoio: CAPES

PN0074 **Complexo Vermelho em sítios periodontais e endodônticos combinados: estudo preliminar**

Louzada LM*, Duque TM, Passini MRZ, Feres M, Silva MAM, Gomes BPFA
Endodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
lidiane.mlouzada@gmail.com

O complexo vermelho faz parte do clima da comunidade de microrganismos em biofilmes e compreendem espécies que são consideradas patógenos periodontais, nomeadas, *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Treponema denticola* (Td) e *Tannerella forsythia* (Tf). O objetivo deste estudo foi investigar a presença de Pg, Td e Tf em tecidos periodontais doentes (TPD) associados à polpa necrosada (PN) - lesões endoperiodontais combinadas, e à polpa vital (PV) - lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário; e em tecidos periodontais saudáveis (TPS) associados à PV. Amostras microbianas foram coletadas do tecido periodontal (TP) e canal radicular (CR) de 10 dentes com PN e TPDs associados, de 10 dentes com PV e TPDs associados, e de outros 10 dentes com PV e TPS (grupo controle). As amostras microbiológicas foram coletadas de ambos os sítios e seu DNA submetido à análise do checkerboard. O teste exato de Fisher foi realizado para testar a frequência e a média de espécies bacterianas individuais e do complexo vermelho ($\alpha=5\%$). Pg, Td e Tf foram detectadas em todos os sítios periodontais investigados. No entanto, as proporções do complexo vermelho foram significativamente maiores em TPDs associados à PN, do que à PV ($p<0,05$), quando comparadas com o grupo controle.

Concluiu-se que o complexo vermelho foi detectado nos TPDs de dentes com lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário, porém com menor frequência em relação às lesões endoperiodontais combinadas.

Apoio: FAPs - FAPESP 2015/23479-5, CNPq 308162/2014-5 e CAPES

PN0075 **Radiação ionizante altera as propriedades químicas, mecânicas e a estrutura da dentina radicular humana**

Velo MMAC*, Farha ALH, Santos PSS, Shiota A, Sansavino SZ, Siosaki ATF, Honório HM, Wang L
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
marilavelo@yahoo.com.br

A "cárie de radiação" por muito tempo foi fortemente associada principalmente aos efeitos indiretos da radioterapia na região de cabeça-e-pescoço, particularmente pelo comprometimento na quantidade e qualidade salivar. Investigações sob diversos aspectos, entretanto, têm sugerido efeitos diretos no esmalte e dentina coronária, os quais ainda são pouco compreendidos. As lesões pós-radiação afetam principalmente a região cervical, tornando necessário o conhecimento das propriedades da dentina radicular para tomada de estratégias preventivas, determinando assim também a qualidade de vida desses pacientes. Esse estudo relacionou o efeito da radiação gama na estrutura, composição e propriedades mecânicas da dentina radicular. Vinte espécimes obtidos da porção vestibular de terceiros molares foram selecionados pela dureza de superfície e randomicamente distribuídos em dois grupos: irradiação (55 Gy), n=10; irradiação (70 Gy), n=10, os quais receberam as respectivas doses em um Acelerador Linear. As variáveis de respostas foram: Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raios-X, Difração de Raios-X e porcentagem da perda de dureza de superfície (%PDS). Nove espécimes adicionais foram preparados para Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Em ambos os grupos, verificou-se declínio na taxa cálcio/fosfato e incorporação de oxigênio e magnésio ($p<0,05$), sugerindo alterações na fase inorgânica e orgânica da dentina. A %PDS foi maior para os espécimes irradiados com 70 Gy do que 55 Gy ($p<0,05$).

A dentina radicular é vulnerável aos efeitos diretos da radiação nas doses de 55 e 70Gy.

PN0076 **Efeito do laser de Er,Cr:YSGG associado ou não ao flúor no controle da erosão dental em esmalte**

Viana IEL*, Silva VRM, Lopes RM, Zezell DM, Aranha ACC, Scaramucci T
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
italloviana@usp.br

Oitenta fragmentos de esmalte foram obtidos das coroas de incisivos bovinos, incluídos em resina acrílica, planificados e polidos. Uma fita adesiva foi posicionada em sua superfície polida, deixando uma janela de 4mmx1mm exposta. Os espécimes foram previamente erodidos (10min em solução de ácido cítrico a 1%, pH-2,4) e aleatoriamente alocados em 8 grupos experimentais (n=10): 1. Controle negativo (nenhum tratamento); 2. Gel de APF (flúor fosfato acidulado, 1,23% F, pH 3,6-3,9); 3. Irradiação com laser de Er,Cr:YSGG (A: 0,25W, 20Hz, 2,8J/cm2); 4. Irradiação com laser de Er,Cr:YSGG (B: 0,50W, 20Hz, 5,7 J/cm2); 5. Irradiação com laser de Er,Cr:YSGG (C: 0,75W, 20Hz, 8,5 J/cm2); 6. Gel de APF + laser A; 7. Gel de APF + laser B; 8. Gel de APF + laser C. Após, os espécimes foram submetidos a uma ciclagem erosiva (5min de imersão em solução de ácido cítrico a 0,3%, pH-2,6, seguido de imersão em saliva artificial por 60min; 4x/dia; por 5 dias). Ao final, a perda de superfície (PS) dos espécimes (em μ m) foi determinada por meio de um perfilômetro ótico. Os dados foram analisados Kruskal-Wallis e Tukey ($\alpha=0,05$). O grupo 7 (Gel de APF + laser B) foi o que apresentou a menor PS (mediana e intervalo interquartil: 2,97 e 2,65-3,79), sendo estatisticamente diferente do controle negativo (4,20 e 4,01-4,62) e do grupo 8 (3,24 e 2,44-4,58), no entanto, ele não diferiu significativamente dos demais grupos. Todos os grupos, com exceção do 7, não apresentaram PS significativamente diferente do controle negativo.

A associação do laser de Er,Cr:YSGG, no parâmetro B, com o fluoreto foi o único tratamento capaz de controlar a progressão da erosão em esmalte.

PN0077 **Eficácia da dexametasona por diferentes vias de administração no controle da inflamação pós-cirúrgica de terceiros molares impactados**

Lopes FF*, Marques RVCF, Conde DM, Rodrigues VP, Branco-De-almeida LS
Odontologia li - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.
fernanda.f.lopes@bol.com.br

Este estudo compara a eficácia da dexametasona por duas vias de administração (sistêmica e tóptica) no controle da dor, edema e trismo após a cirurgia de terceiros molares impactados. Um ensaio clínico foi realizado em 22 pacientes de ambos os gêneros apresentando, bilateralmente, em 44 terceiros molares inferiores impactados e em posições semelhantes. Foram realizadas duas cirurgias, uma para cada elemento, em momentos diferentes. No grupo controle, os pacientes receberam a dexametasona 4mg por via oral e no grupo experimental receberam a dexametasona 4mg por via endoalveolar. A ordem do lado a ser operado e a escolha da via de administração a ser aplicada foi realizada de forma aleatória, em condições de dupla ocultação. O edema foi avaliado por meio da medição da distância de pontos de referências faciais, o trismo foi analisado pela distância interincisal e a dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA) e pela quantidade de analgésicos consumidos no pós-cirúrgico. Os dados foram coletados uma hora pré-operatória, 24 e 48 horas pós-operatórias. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre as vias de administração no controle do edema, trismo e dor pós-cirúrgicos de terceiros molares inferiores (teste t de Student $p>0,05$).

A via de administração endoalveolar da dexametasona 4mg apresentou-se similar à via de administração oral no controle da inflamação pós-cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados.

PN0078 **Interações inter-espécies entre S. mutans e L. acidophilus em biofilmes formados in vitro**

Oliveira RVD*, Spolidorio DMP, Koga-Ito CY, Brighenti FL
Clínica Infantil - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA.
drarosadutra@gmail.com

A proximidade entre micro-organismos presentes no biofilme dentário determina a existência de interações entre eles, que podem beneficiar ou antagonizar as espécies envolvidas. Este estudo objetivou avaliar a interação de *Streptococcus mutans* UA159 e *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 no biofilme formado in vitro. Foram desenvolvidos biofilmes de espécie única e de cultivo misto, utilizando a concentração inicial de 1×10^4 UFC/mL para *S. mutans* e 1×10^8 UFC/mL para *L. acidophilus*. Biofilmes cresceram na superfície de discos de hidroxiapatita utilizando um modelo de aderência ativa, na presença de caldo BHI suplementado com 0.2% de sacarose e incubados por 24 h a 37 °C / 5% CO₂. A contagem de células viáveis foi realizada com auxílio de estereomicroscópio após cultivo em ágar MRS. A seguir, foram avaliadas atividade metabólica, biomassa formada, produção de ácido láctico e proteínas. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ($\alpha=0,05$). A produção de ácido láctico e viabilidade de *S. mutans* foi significativamente reduzida em cultivo misto. Por outro lado, a atividade metabólica foi significativamente mais alta em biofilmes de cultivo misto e de espécie única de *L. acidophilus* quando comparado a biofilmes de espécie única de *S. mutans*. Não houve diferença significativa na biomassa formada e produção de proteínas.

Os resultados demonstraram a existência de interações inter-espécies entre *S. mutans* e *L. acidophilus*. Importantes fatores de virulência dos biofilmes, como viabilidade celular e produção de ácido láctico foram afetadas pela combinação dos micro-organismos.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP - 2012/17236-4; 2013/12326-8