

PN0979 Influência da antibioticoterapia sistêmica no perfil microbiológico da saliva e canal radicular de ratos com periodontite apical

Faria FD*, Loureiro C, Machado NES, Cantiga-Silva C, Cardoso CBM, Oliveira PHC, Jacinto RC, Cintra LTA
Odontologia Preventiva e Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi investigar a influência da antibioticoterapia sistêmica no perfil microbiológico da saliva e do canal radicular de dentes de ratos Wistar com periodontite apical (PA). Cinquenta e seis ratos foram divididos em 6 grupos (n=8): G1 -controle; G2- tratados com Gentamicina (10mg/Kg/dia); G3 -tratados com Amoxicilina (100mg/Kg/dia); G4 -tratados com Metronidazol (40mg/Kg/dia); G5 -tratados com Ampicilina (100mg/Kg/dia); G6 -tratados com Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (100mg/Kg/dia); G7- tratados com Clindamicina (60mg/kg/dia). A PA foi induzida por meio da exposição pulpar dos molares ao meio oral. Após 21 dias iniciou-se a antibioticoterapia por 15 dias e os ratos foram eutanasiados. Amostras microbiológicas da saliva e do canal radicular foram plaqueadas em BH Agar suplementado (incubadas a 37°C em anaeróbios por 14 dias), em Mitis Salivarum agar; em Rogosa Agar; e Agar Sabouraud (37°C em estufa de O2 por 48 h). As unidades formadoras de colônias foram quantificadas e testes estatísticos foram aplicados ($p<0,05$). Na saliva houve uma redução de anaeróbios em G3 e G6 ($p<0,05$); os demais antibióticos não influenciaram no número de anaeróbios, streptococcus e enterococcus spp; e fungos; não houve detecção de lactobacilos. No canal houve redução de anaeróbios, streptococcus e enterococcus em todos os grupos sem diferenças estatísticas ($p>0,05$).

Amoxicilina e Amoxicilina + Clavulanato de Potássio alteraram o perfil microbiológico da saliva de ratos com PA, já no canal radicular não houve alteração no perfil microbiológico.

(Apóio: CAPES N° 001)

PN0980 Avaliação microbiológica do retratamento endodôntico em dentes portadores de periodontite apical e por razões exclusivamente protéticas

Godoi Jr. EP*, Franciso PA, Bicego-Pereira EC, Soares AJ, Almeida JFA, Ferraz CCR, Marciano MA, Gomes BPFA
Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

Não há conflito de interesse

O retratamento endodôntico (RE) é indicado para tratamento de infecções secundárias/persistentes, evidenciadas pela presença de periodontite apical crônica (PAC), e por motivos exclusivamente protéticos (MP) objetivando reparo apical e maior longevidade do tratamento reabilitador. O estudo visou: a) Traçar o perfil microbiano de canais radiculares (CR) indicados ao RE devido a PAC e por MP; b) Avaliar a eficácia do preparo químico-mecânico (PQM) e do uso de medicação intracanal (MIC) na descontaminação dos CR; c) Correlacionar o perfil e a carga microbiana aos aspectos clínicos. Amostras foram obtidas de 15 dentes indicados ao RE devido a PAC e 15 dentes indicados por MP. Coletas foram realizadas após a desobturação, após o PQM, e após o uso de MIC durante 30 dias. A presença de 17 espécies bacterianas foi avaliada pelo do Nested-PCR. A efetividade do RE foi monitorada pela contagem de UFC. Foram aplicados os testes estatísticos: Exato de Fischer, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, Wilcoxon e McNemar. Bactérias foram detectadas em 100% das coletas iniciais. E. faecalis, F. nucleatum, P. gingivalis, foram as espécies mais prevalentes em ambos grupos. O RE reduziu a carga microbiana em ambos os grupos ($p<0,05$). Associações significantes entre bactérias e sinais e sintomas clínicos foram encontradas ($p<0,05$).

Conclui-se que a comunidade presente no CR dos dentes indicados ao RE é mista e heterogênea. A carga microbiana de CR com PAC é maior do que a de CR sem PAC. O RE é eficaz na descontaminação do CR. Existem associações entre bactérias específicas e aspectos clínicos.

(Apóio: CAPES N° Finance Code 000 | FAPESP N° 2015/23479-5 | CNPq N° 303852/2019-4)

PN0981 Atividade antibacteriana de D-aminoácidos associados a ciprofloxacina, metronidazol e minociclina em um modelo de biofilme endodôntico

Pereira ACC*, Aguiar APS, Araújo LMP, Dantas LO, Lima LC, Mayer MPA, Pinheiro ET
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

Não há conflito de interesse

D-aminoácidos (D-AAs) representam uma nova estratégia anti-biofilme, capaz de promover sua dispersão e torná-lo mais suscetível aos agentes antimicrobianos. Este estudo testou a ação antimicrobiana de D-AAs em associação com antibióticos recomendados para procedimentos endodônticos regenerativos. Foi utilizado um modelo de biofilme de 10 espécies bacterianas, cultivado em discos de dentina bovina, por 21 dias, em anaeróbiose. Os discos foram tratados com solução de D-AAs (D-metionina, D-leucina, D-tirosina, D-triptofano, D-serina, D-treonina, D-fenilalanina e D-valina; 40mM), solução tri-antibiotica (ciprofloxacina, metronidazol e minociclina; 1 mg/ mL) ou solução contendo D-AAs e antibióticos (concentração final de 40mM e 1 mg/ mL, respectivamente). Após 24 h, as unidades formadoras de colônias (UFCs) dos biofilmes foram contadas e os dados foram analisados por ANOVA seguida do teste de comparações múltiplas de Tukey ($p < 0,05$). Não houve redução bacteriana após o tratamento com D-AAs (7,9-log10 UFC/mL), antibióticos (7,5-log10 UFC/mL) e suas associações (7,6-log10 UFC/mL) quando comparados ao controle sem tratamento (8,0-log10 UFC/mL) ($p > 0,05$).

Em conclusão, nas concentrações testadas, a associação de D-AAs e antibióticos não mostrou atividade antibacteriana em um modelo de biofilme endodôntico.

(Apóio: CNPq N° 163086/2021-4 | FAPESP N° 2019/12908-3)

PN0982 Influência da laserterapia de baixa intensidade sobre o tecido pulpar de ratos normoglicêmicos e diabéticos

Machado NES*, Goto J, Benetti F, Sumida DH, Ervolino E, Briso ALF, Sivieri-Araújo G, Cintra LTA
Ciência Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

Não há conflito de interesse

Objetivou-se avaliar o comportamento do tecido pulpar de ratos normoglicêmicos (N) e diabéticos (D) após a aplicação do laser infravermelho (LIV), por meio da análise da interleucina (IL) 6 e 10, dos fatores de crescimento transformante (TGF)-β e de fibroblastos (FGF)-2, da presença de metaloproteinases de matriz (MMP-2 e MMP-9) e inibidores de metaloproteinases (TIMP-1 e TIMP-2). Setenta ratos Wistar foram divididos em 4 grupos: N, D, N-LIV (N tratados com LIV) e D-LIV (D tratados com LIV). A diabetes foi induzida por estreptozocina e confirmada após 7 dias. Em seguida, o protocolo de LIV foi aplicado (808 nm por 30 seg, 3J) nos molares superiores. Após 0 horas, 2, 7, 15 e 30 dias, os ratos foram eutanasiados e as maxilas removidas e processadas para avaliação histológica em H.E., por meio de escores atribuídos à inflamação, e imunohistoquímica via densidade óptica de imunomarcação (Dol). Testes estatísticos foram aplicados ($p<0,05$). Nenhum grupo apresentou inflamação pulpar, assim como alterações na Dol para IL-6 em nenhum dos períodos ($p>0,05$). Os grupos N-LIV e D-LIV apresentaram maior Dol para IL-10 e TGF-β comparados a N e D em todos períodos ($p<0,05$). Para FGF-2, o grupo N-LIV apresentou maior Dol que N em todos períodos ($p<0,05$). Já o grupo D-LIV apresentou maior Dol que D nos 3 períodos iniciais ($p<0,05$). A LIV não influenciou a Dol de MMP-2, MMP-9, TIMP-1 e TIMP-2 no tecido pulpar de ratos N e D ($p>0,05$).

Conclui-se que a LIV exerce ação anti-inflamatória e reparativa no tecido pulpar de ratos, estimulando a produção de IL-10, TGF-β e FGF-2, independente da diabetes.

(Apóio: CNPq N° 311650/2018-0)

PN0983 Tempos de ativação da irrigação ultrassônica na descontaminação intratubular e extrusão apical

Meneses-Júnior NS*, Barros MC, Pedrinha VF, Simas LLM, Duarte MAH, Pinto LC, Andrade FB
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

Não há conflito de interesse

Este trabalho comparou a ação de diferentes protocolos de irrigação ultrassônica passiva (PUI), na descontaminação intratubular, extrusão bacteriana apical e na variação da temperatura do irrigante. Dentes unirradiculares foram distribuídos em 8 grupos experimentais de acordo com o protocolo proposto (n=8): G1: Soro fisiológico (SF) + PUI (2x de 30 segundos); G2: SF + PUI (3x de 20 segundos); G3: SF + PUI (1x de 1 minuto); G4: SF + PUI (1x de 2 minutos); G5: Hipoclorito de Sódio (NaOCl) 1% + PUI (2x de 30 segundos); G6: NaOCl 1% + PUI (3x de 20 segundos); G7: NaOCl 1% + PUI (1x de 1 minuto); G8: NaOCl 1% + PUI (1x de 2 minutos). Os dentes foram contaminados com Enterococcus faecalis durante 5 dias a 37°C. A temperatura do irrigante foi verificada por termômetro digital. O material extruído, após os protocolos, foi coletado, diluído a 10⁻³ e então semeado em placas de Petri armazenadas a 37°C por 48 horas para contagem das unidades formadoras de colônias (UFC/mL). Os dentes foram seccionados e observados em microscópio confocal utilizando a técnica do corante Live/Dead para quantificar as bactérias viáveis. Para análise estatística foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis seguido de Dunn, ANOVA de medidas repetidas e Mann-Whitney ($a=0,05$). Os protocolos com NaOCl 1% foram mais efetivos na descontaminação intratubular, além de apresentar menor número de UFC/mL ($p<0,05$). Em todos os grupos houve aumento da temperatura média após a PUI.

Sendo assim, a PUI realizada com NaOCl 1% é uma abordagem que potencializa a desinfecção intratubular e promove menor extrusão bacteriana apical.

PN0984 Avaliação das paredes dentinárias e redução de carga microbiana variando os protocolos de desinfecção em revitalização pulpar

Barroso LS*, Nunes AM, Habitante SM, Barbosa CGC, Barroso LDB, Barroso DDB, Paula MN, Baroudi K
Curso de Odontologia - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DE VOLTA REDONDA.

Não há conflito de interesse

O objetivo do presente estudo foi realizar a análise das paredes radiculares e redução de carga microbiana de quatro protocolos de limpeza para revitalização pulpar: Escova Profilática para conduto (MK Life), microbrush Aplik Extrafino (Angelus), lima K n° 50 (Dentsply) e XP Endo Finisher (FKG). Setenta pré-molares inferiores unirradiculares foram padronizados em tamanho e diâmetro de conduto. Para análise no microscópio eletrônico de varredura (MEV), 16 espécimes foram submetidos a procedimento endodôntico com 5 mL de NaOCl a 2,5% e 5 mL EDTA a 17% ambos a 36,5°C, variando-se o recurso mecânico de acordo com o descrito acima (n=4), em experimento com tempo padrão. Em seguida, os dentes foram preparados para avaliação no MEV por dois observadores independentes. Para avaliação de redução de carga microbiana, foi induzida a contaminação por E. faecalis por 21 dias em 50 espécimes. Irrigação com solução salina a 36,5°C foi feita, onde se variou o recurso mecânico para a limpeza (n=12). Contagem de colônias (UFC) foi realizada antes (S1) e depois (S2) do procedimento de limpeza. As diferenças entre S2 e S1 foram contabilizadas e análise por Kruskal Wallis foi realizada. Não houve diferenças entre os grupos na análise por MEV. Escova para conduto reduziu 99,27% da carga microbiana, seguida de XPEndo Finisher (99,13%), microbrush Aplik (98,71%) e lima K (98,66%). ($p=0,3616$).

Não houve diferença estatística entre os grupos testados. Microbrush Aplik Extrafino e Escova para conduto se equivaleram a XP Endo Finisher e lima K.