

Painéis Apresentação Remota

PR0110 Aplicações do cinamaldeído na terapia endodôntica - revisão integrativa da literatura

Sousa IM*, Chaves HV, Souza TA, Teixeira AH

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

Não há conflito de interesse

As patologias pulpares e perirradiculares são desencadeadas, principalmente, pela invasão de microrganismos ao sistema de canais radiculares, constituindo biofilmes densos que representam a causa de infecções persistentes ou refratárias. Seu controle e eliminação são fundamentais durante o tratamento endodôntico. O cinamaldeído, principal componente ativo do óleo essencial da canela (*Cinnamomum sp*) tem sido utilizado em atividades biológicas e farmacológicas. Extratos de canela e compostos puros têm uso potencial na odontologia, mostrando-se promissores agentes antimicrobianos e antifúngicos. Objetivou-se realizar uma revisão integrativa da literatura acerca das atividades do cinamaldeído na endodontia. A busca bibliográfica utilizou os bancos de dados Pubmed e Scielo, empregando combinações das palavras-chaves: "Cinnamaldehyde", "Trans cinnamaldehyde", "Cinnamon", "Endodontics" e "Root canal". Como critérios de inclusão, optou-se por artigos completos em inglês publicados até março de 2023. A busca resultou em 21 artigos elegíveis, dos quais catorze foram selecionados após análise.

Constatou-se que os estudos aconteceram prioritariamente *in vitro* ou *ex vivo* onde o cinamaldeído apresentou significativa atividade antimicrobiana, sendo avaliado na irrigação de canais radiculares, como medicação intracanal e na capacidade de adesão de cimentos endodônticos, além de estar associado à regeneração do complexo dentinho-pulpar. Porém há escassas pesquisas *in vivo* direcionadas ao uso clínico.

PR0111 Efeito de diferentes tratamentos nas propriedades mecânicas de instrumentos mecanizados de NITI

Souza PRJ*, Duarte MAH, Vivan RR, Silva GF, Rosa SJ, Lima TO, Alcalde MP

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

Não há conflito de interesse

Este trabalho avaliou resistência a fadiga cíclica (tempo e número de ciclos para fratura) de instrumentos rotatórios de NITI confeccionados com diferentes tratamentos térmicos e com design idênticos. Para isso, foram utilizados 40 protótipos de instrumentos rotatórios 25.06 de NITI (Mk Life, Porto Alegre, Brasil) confeccionados com tratamentos tipos de NITI: Blue (B), Gold (G), Memória controlada (MC) e Convencional (C). Os instrumentos foram submetidos aos testes de fadiga cíclica em um canal artificial de aço inoxidável com 5 mm de raio e 600 de curvatura em temperatura corporal (360). O tempo para fratura e número de ciclos foram mensurados por meio de um cronômetro digital e com auxílio uma filmadora. Os dados foram analisados estatisticamente por meio dos testes de ANOVA e Tukey, considerando um nível de significância de 5%. Os instrumentos 25.06 MC apresentaram significativamente o maior tempo para a fratura ($P < 0,05$). Não houve diferença entre os instrumentos 25.06 B e 25.06 G. Além disso, não houve diferenças entre os instrumentos 25.06 C e 25.06 G ($P > 0,05$). Em relação ao número de ciclos, os instrumentos 25.06 MC apresentaram significativamente o maior número de ciclos seguido por 25.06 B e 25.06 G. Não houve diferença estatisticamente significativa entre 25.06 C e 25.06 G ($P < 0,05$).

Os diferentes tipos de NITI afetaram diretamente a resistência a fadiga cíclica dos instrumentos avaliados. Os instrumentos 25.06 MC apresentaram maior resistência a fadiga cíclica em temperatura corporal. Além disso, não houve diferença entre os instrumentos 25.06 G e 25.06 B.

PR0112 Efeito profilático do consumo de vinho tinto sem álcool no desenvolvimento da periodontite apical induzida em ratos

Ricci R*, Sales-Junior RO, Pereira BM, Machado NES, Ribeiro APF, Pederro FHM, Cintra LTA, Gomes Filho JE

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

Não há conflito de interesse

A administração de resveratrol e quercetina (R+Q) reduz a inflamação e reabsorção óssea na periodontite apical (PA), mas o vinho tinto possui vários outros polifenóis. O vinho tinto sem álcool (V TSA) pode ser uma alternativa promissora para se avaliar o efeito do conjunto de polifenóis sem o envolvimento do componente alcoólico. O objetivo deste estudo foi analisar e quantificar as áreas da lesão periapical em ratos Wistar suplementados com V TSA por meio da análise microtomográfica. Para tanto, 30 ratos Wistar foram alocados em 3 grupos da seguinte forma: Controle (C), Vinho Tinto sem Álcool (V TSA) e Resveratrol + Quercetina (R+Q). O volume das soluções administradas foi de 4,28 mL/kg via gavagem uma vez ao dia, tendo início 15 dias antes da indução da PA de forma profilática e prolongando-se por mais 30 dias. Após 45 dias os animais foram eutanasiados para a remoção das maxilas que foram submetidas à análise microtomográfica do tecido ósseo do local da PA. As amostras foram escaneadas, reconstruídas e analisadas através dos softwares Nrecon, Data Viewer e CTAnalyser - CTAn. A análise estatística foi realizada por meio do programa SigmaPlot 12.0T ($p < 0,05$). O grupo C apresentou a maior área relacionada à lesão periapical, a suplementação com R+Q diminuiu o volume da área, porém não foi observada diferença estatisticamente significativa entre eles ($p = 0,446$). O grupo V TSA apresentou menor área relacionada à lesão periapical quando comparada ao grupo C e R+Q ($p < 0,05$).

Concluiu-se que a suplementação profilática com V TSA diminuiu o volume da área referente à lesão periapical.

(Apoio: CAPES Nº 88887.670124/2022-00)

PR0113 Polimorfismos dos genes SOD2 e SOD3 e nódulo pulpar

Thuller KABR*, Tavares JS, Gabardo MCL, Kublitski PMO, Brancher JA, Antunes LAA, Kuchler EC, Antunes LS

Odontologia - ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

Não há conflito de interesse

Objetivou-se investigar se polimorfismos nos genes SOD2 e SOD3 estão envolvidos no desenvolvimento de nódulos pulpares. A amostra foi constituída de 117 pacientes divididos em dois grupos: 54 pacientes sem nódulo pulpar (Grupo controle) e 63 pacientes com a presença de nódulo pulpar (Grupo caso). Uma análise dos parâmetros clínicos e sociodemográficos foram realizadas. A avaliação da presença ou ausência de nódulo pulpar foi confirmada através de exames radiográficos digitais. O DNA genômico foi extraído da saliva para a genotipagem dos seguintes genes: SOD2 (rs5746136; rs4880; rs10370) e SOD3 (rs2855262; rs13306703). Os polimorfismos foram genotipados por reações em cadeia da polimerase em tempo real. A Regressão de Poisson Univariada e Multivariada foram utilizadas, considerando $p < 0,05$. Observou-se diferença significativa entre os grupos, na distribuição alélica no gene SOD2 (rs5746136/rs10370) ($p = 0,0479$; $p = 0,0315$); Na análise de haplótipos do gene SOD2 (rs5746136/rs4880/rs10370) ($p = 0,0335$) e (rs5746136/rs10370) ($p = 0,0158$). Polimorfismos no gene SOD2 (rs10370), no modelo codominante ($p = 0,027$) e no modelo dominante ($p = 0,022$), estavam associados ao desenvolvimento de nódulos pulpares. Não observou diferença estatística significativa entre os grupos avaliados para o gene SOD3.

Conclui-se que polimorfismos nos genes SOD2 podem estar associados ao desenvolvimento de nódulos pulpares.

(Apoio: CNPq | FAPERJ)

PR0114 Avaliação por micro-CT do volume, áreas intocadas após preparo de canais curvos com TruNatomy e ProDesign Logic 2: Estudo *ex vivo*

Fernandes GS*, Bueno CES, Pelegrine RA, De Martin AS, Rocha DGP, Lopes RT, Fontana CE

Odontologia - ODONTOLOGIA - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi comparar os sistemas rotatórios TruNatomy (Grupo 1) e ProDesign Logic 2 (Grupo 2) em relação ao volume e áreas intocadas do canal radicular, por meio da avaliação tridimensional em micro-CT pré e pós instrumentação. Os canais mesiovestibular e mesiolingual de molares inferiores foram randomizados e instrumentados ($n = 20$), sendo selecionados dentes sem tratamento endodôntico prévio e com ápices completamente formados, 2 canais mesiais independentes, curvatura radicular entre 100 a 300, ausência de calcificações e reabsorções radiculares patológicas, bem como ausência de lesão cariosa. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística aplicando o teste t de Student com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que em ambos os grupos houve diferença estatisticamente significativa para as médias dos volumes dos canais radiculares após a instrumentação, sendo o aumento de volume obtido similar entre os grupos. O percentual de áreas intocadas após a instrumentação foi maior para o sistema de instrumentos ProDesign Logic 2, no entanto, não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Conclui-se que os instrumentos comportaram-se de forma similar quanto ao volume e o percentual de áreas intocadas, sem diferença estatística entre eles.

PR0116 Relação entre a distância méso-distal do canal e dentina radicular antes e após preparo biomecânico em incisivos inferiores com dois canais

Tostes MZF*, Cerqueira NM, Louzada VG, Sousa-Neto MD, Mazzi-Chaves JF, Silva-Sousa YTC, Leoni GB

Odontologia - ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi avaliar, por microCT, a relação entre a distância méso-distal (MD) do canal e da dentina radicular de incisivos inferiores (ii) com dois canais antes e após preparo com instrumentos reciprocantes de conicidade fixa. Para isso, 18 ii com configuração tipo III de Vertucci verificada por microCT foram selecionados e distribuídos em dois grupos de acordo com preparo biomecânico com instrumentos reciprocantes R-Motion ($n = 9$): 25/06 ou 30/04. Após preparo e novo escaneamento em microCT, o programa CTAn foi utilizado para mensurar a distância MD do canal e da dentina radicular antes e após o preparo biomecânico em cortes axiais correspondendo aos terços cervical, médio (presença de dois canais) e apical. Foi calculado a proporção (%) da distância MD do canal em relação à dentina. Possível risco de fratura radicular foi considerado quando a distância do canal ultrapassou 40% da dentina após o preparo. Foi aplicado o teste t com nível de significância de 5%. Houve aumento da proporção do canal em relação à dentina em todos os terços para ambos os grupos ($p < 0,05$) porém não excedeu 40%. Não foi observado diferença estatística entre os grupos ($p > 0,05$) exceto para o canal lingual, onde o preparo com instrumento 25/06 resultou em maior proporção canal/dentina (26,48 2,12%) comparado ao preparo com 30/04 (23,19 2,23%) ($p < 0,05$).

Concluiu-se que no preparo de canais de ii tipo III de Vertucci, os instrumentos reciprocantes de conicidade fixa 04 resultam em menor alteração da proporção canal/dentina sendo considerados seguros para fratura radicular.