

Painel Iniciante (Prêmio Myaki Issáo)

PI0007 Efeito de medicações empregadas na terapia endodôntica regenerativa na resistência de união de cimentos bio cerâmicos à dentina radicular

Silva MEB*, Sewald GP, Goulart TS, Coelho BS, Teixeira CS, Garcia LFR, Almeida J

Odontologia - ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

Não há conflito de interesse

Terapias endodônticas regenerativas (TERs) são uma alternativa aos tratamentos convencionais para dentes imaturos despolpados. Porém, podem promover alterações na estrutura dentinária. Este estudo avaliou a resistência de união (RU) de cimentos bio cerâmicos à dentina exposta à diferentes medicações empregadas na TER. Cinquenta fatias de dentina foram obtidas de raízes de incisivos bovinos. Em cada fatia foram confeccionados 3 orifícios com 1 mm de diâmetro, equidistantes entre si e o canal. As amostras foram imersas em EDTA 17% e NaOCl 1,5% por 1 minuto, e distribuídas em 5 grupos (n=10): G1) PTA 1% (pasta triantibiótica); G2) PDA 1% (pasta diantibiótica); G3) PATm 1% (pasta triantibiótica modificada); G4) Ca(OH)2 (pasta de hidróxido de cálcio); e G5) soro (controle). Após 30 dias, os orifícios foram preenchidos com os cimentos: MTA (MTA), Biodentine (BD) e NeoMTA (nMTA). As amostras foram submetidas ao teste de RU micro-pushout. O tipo de falha (adesiva, coesiva ou mista) foi analisado em estereomicroscópio. Os dados foram analisados estatisticamente (two-way ANOVA e Bonferroni - =5%). A RU de BD foi superior na amostra controle comparada às experimentais (p<0,05). A RU de nMTA foi semelhante em todas as condições experimentais (p>0,05). MTA apresentou os menores valores de RU, principalmente quando a PTA foi utilizada (p<0,05). BD apresentou maior prevalência de falha adesiva, e nMTA e MTA, coesiva.

nMTA apresentou excelente RU à dentina após o uso das medicações. MTA apresentou os menores valores de RU, independentemente do tipo de medicação empregada.

(Apoio: CNPq)

PI0008 Atividade antibiofilme de scaffolds de nanocelulose impregnados com antimicrobianos para uso na terapia endodôntica regenerativa

Kressin FK*, Stahelin IA, Goulart TS, Souza-Júnior GR, Cesca K, Mazzon RR, Garcia LFR, Almeida J

Odontologia - ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.

Não há conflito de interesse

O objetivo do estudo foi avaliar a atividade antibiofilme de scaffolds tridimensionais de nanocelulose bacteriana (BNC) incorporadas com clorexidina 0,12% (BNC/CHX), amoxicilina 1% (BNC/AMOX) e clindamicina 1% (BNC/CLI). Membranas sem agente antimicrobiano compuseram o grupo controle (BNC/C). As membranas foram imersas em uma cultura multiespécie de *E. faecalis*, *A. naeslundii* e *S. sanguinis*, servindo de substrato para o crescimento do biofilme. Após 24h, 7 e 15 dias, o valor médio de unidades formadoras de colônias (UFC) foi determinado. Os dados foram analisados pelos testes Kruskal-Wallis e post hoc Dunn (=5%). No período de 24h, BNC/AMOX inibiu a formação de biofilme na membrana, comparada aos demais grupos (P < 0,05). Contudo, os valores de UFC aumentaram ao longo do período experimental, sem diferença significativa comparada à BNC/C (P > 0,05). Por outro lado, BNC/CHX permitiu a formação densa de biofilme já em 24h, a qual aumentou progressivamente ao longo do período experimental, com valores de UFC semelhante ao controle (P > 0,05). BNC/CLI inibiu significativamente a formação de biofilme comparada à BNC/C apenas no período de 24h (P < 0,05); nos demais períodos, os valores de UFC foram semelhantes (P > 0,05). Amostras das diferentes membranas foram observadas em MEV e Confocal e ilustraram os resultados obtidos na análise quantitativa.

BNC/AMOX demonstrou atividade antibiofilme eficiente contra *E. faecalis*, *A. naeslundii* e *S. sanguinis* em 24h. Contudo, ao longo do período experimental, todas as membranas permitiram o crescimento bacteriano.

PI0009 Ferramenta de triagem baseada em inteligência artificial para predição de prioridade de atendimento e risco para dor dentária

Ferraz AX*, Araujo BMM, Silva RD, Santos RS, Baratto-Filho F, Zeigelboim BS, Silva-Neto UX, Araujo CM

UNIVERSIDADE TUIUTIDO PARANÁ.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi propor uma ferramenta de triagem através de algoritmo de aprendizado de máquina para predição da prioridade de atendimento odontológico, baseado no risco para desenvolvimento de dor dentária em adultos. Para isto, foram utilizados dados públicos do levantamento da condição de saúde bucal da população brasileira (SB Brasil - 2003). Neste banco de dados, oito variáveis de indivíduos adultos foram extraídas: relato de dor dentária, idade, sexo, etnia, faixa de renda familiar, frequência de visita ao dentista, autopercepção da condição de saúde bucal e número de dentes perdidos. A prioridade de atendimento foi estabelecida de acordo com o autorrelato de episódios de dor dentária nos últimos 6 meses, sendo sem dor (baixa prioridade), dor leve (média prioridade), e dor moderada ou severa (alta prioridade). Um algoritmo de árvore de decisão foi utilizado para prever a dor dentária baseado nas variáveis extraídas, e consequentemente prever a prioridade de atendimento. Os dados de 17265 indivíduos foram incluídos para construção do modelo de predição. Destes dados, 12948 foram utilizados para o treinamento do algoritmo e 4317 para a testagem. Foi encontrada a prevalência de 61,3% de pacientes sem relato de dor, 19,2% com pouca dor e 19,5% com dor moderada ou severa. O modelo preditivo baseado no algoritmo apresentou acurácia de 94% para predição de novos dados.

A predição através de informações de triagem pode ser utilizada como ferramenta útil na prática clínica, gerando maior agilidade no encaminhamento para investigação da dor.

PI0010 Conhecimento, aptidão e frequência de uso de testes e exames de diagnóstico pulpar e perirradicular por dentistas brasileiros

Pereira LA*, Lima ESPM, Pereira CLA, Jural LA, Magno MB, Riso PA

Clínica Odontológica - CLINICA ODONTOLÓGICA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

Não há conflito de interesse

Objetivou-se avaliar conhecimento e aptidão, o frequência de uso de testes e exames de diagnóstico (TEDs) pulpar e perirradicular por cirurgiões dentistas (Cds). O estudo incluiu CDs (não especialistas, endodontistas e outras especialidades) que preencheram online um questionário validado sobre TEDs (Q-TEDs). O Q-TEDs continha perguntas sobre conhecimento, aptidão e frequência de uso de 15 TEDs (sensibilidade, vitalidade, mecânicos e de imagens). As relações entre conhecimento, aptidão e frequência de uso dos TEDs entre as diferentes especialidades foram avaliadas através do teste de Kruskal-Wallis (p<0,05). Dos 518 CDs (13,9% não especialistas, 23,4% endodontistas, e 62,7% de outras especialidades), a maioria conhecia, se sentia apto a realizar e tinha acesso ao teste a frio (TF) e o inverso foi observado para o teste elétrico (TE). Quanto a frequência de uso, o TF era mais usado por endodontistas (p<0,001) e o TE pouco usado, independente da especialidade (p>0,05). Nos testes de cavidade, anestesia seletiva, palpção apical, fistulografia e tomografia computadorizada os endodontistas se consideraram mais aptos que os demais grupos (p<0,05). Os testes mecânicos e o exame radiográfico apresentaram alta taxa de conhecimento, aptidão e frequência de uso, independente da especialidade (p>0,05). Quanto a oximetria e fluxometria laser doppler, a maioria dos endodontistas conhecem, mas não se sentem aptos, enquanto os outros dois grupos não os conhecem (p<0,05).

A especialidade em endodontia influenciou no conhecimento, aptidão e frequência de uso dos TEDs.

(Apoio: CNPq Nº 164710/2022-1)

PI0011 Tomografia computadorizada de feixe cônico de baixa dose no diagnóstico intraoperatório endodôntico

Lima JP*, Mazzi-Chaves JF, Sousa-Neto MD, Candemil A P

Odontologia Restauradora - ODONTOLOGIA RESTAURADORA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

Não há conflito de interesse

O objetivo deste estudo foi de avaliar a acurácia de um protocolo de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) com baixa dose na detecção de complicações endodônticas intraoperatórias. Quarenta primeiros molares inferiores foram subdivididos em 4 grupos: a. controle/ausência de complicação, b. calcificação pulpar, c. fratura de instrumento e d. perfuração radicular. As complicações endodônticas foram simuladas e imagens de TCFC foram adquiridas para os 10 dentes de cada grupo individualmente posicionados no alvéolo do primeiro molar esquerdo de uma mandíbula com o aparelho OP 300 ajustado a um FOV de 6x4cm, 90kVp e 2 diferentes protocolos de dose: baixa e alta. Adicionalmente, um implante de titânio e um dente com tratamento endodôntico e retentor intrarradicular de cobalto- cromo foram inseridos nos alvéolos adjacentes ao dente de interesse e aquisições de TCFC foram novamente realizadas. Quatro endodontistas avaliaram as imagens e indicaram a presença de complicações endodônticas em uma escala de 5 pontos. A sensibilidade, especificidade e área sob a curva ROC (AUC) foram obtidas. Os diferentes grupos foram comparados pelos testes ANOVA e Tukey (=0,05). Na maioria das condições, independentemente da presença de materiais de alta densidade na imagem, os valores de acurácia, sensibilidade, especificidade e AUC não diferiram significativamente (p>0,05) entre os protocolos de dosagem.

Em conclusão, protocolos otimizados de TCFC devem ser considerados para a detecção de complicações endodônticas intraoperatórias.

(Apoio: FAPESP Nº 2022/02664-2)

PI0012 Influência da terapia fotodinâmica e da medicação intracanal na resistência adesiva de pinos de fibra de vidro à dentina intrarradicular

Oliveira BM*, Santos FM, Sahyon HBS, Maltarollo TFH, Banci HA, Duarte MAH, Dos-Santos PH, Sivieri-Araújo G

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

Não há conflito de interesse

Este estudo avaliou os efeitos da terapia fotodinâmica (TFD) com uso dos fotossensibilizadores (FSs) indocianina verde (IV) ou azul de metileno (AM), e da medicação intracanal de hidróxido de cálcio (Ca(OH)2) na resistência de união (RU) de pinos de fibra de vidro (PFV) cimentados à dentina intrarradicular. Incisivos bovinos (n=48) foram submetidos ao preparo biomecânico (PBM) e distribuídos em: G1: PBM + Água Deionizada (Controle Negativo); G2: PBM + Água Deionizada + Ca(OH)2 (Controle Positivo); G3: PBM + FS-IV 50 mg/L + Laser Infravermelho =808nm; G4: PBM + FS-IV 50 mg/L + Laser Infravermelho =808nm + Ca(OH)2; G5: PBM + FS-AM 50 mg/L + Laser Vermelho =660nm; G6: PBM + FS-AM 50 mg/L + Laser Vermelho =660nm + Ca(OH)2. A RU entre os PFV à dentina radicular foi mensurada pela máquina de ensaio universal e o padrão de fratura analisado por Microscopia Eletrônica de Varredura. As médias entre os grupos foram comparadas pelo teste Kruskal-Wallis e a comparação entre os terços pelo Teste de Friedman no Software SigmaPlot 12.0. Entre os terços, houve diferença estatística apenas para o G3, onde o terço apical apresentou maiores valores de RU comparado ao terço cervical (P≤0,05). Entre os grupos, no terço cervical, G4 teve maiores valores de RU em relação ao G2 e G3 (P≤0,05). Foi observado em todos os grupos uma maior incidência de falha do tipo mista, exceto para o G6, onde houve predominância de falha do tipo adesiva.

A TFD realizada com o FS-IV com Ca(OH)2, apresentou maiores valores de RU, e os grupos que receberam o FS-AM não apresentaram alterações significativas nos resultados.

(Apoio: FAPs - Fapesp Nº 2021/14486-9)