

BRAZILIAN ENDODONTIC JOURNAL

Anais do Congresso Brasileiro de Endodontia 2026 - COBE

Volume 6, número 2, 2026



PUBLICAÇÃO OFICIAL DA:

 **SBEndo**
Sociedade Brasileira de Endodontia

BEJ | BRAZILIAN
ENDODONTIC
JOURNAL

FICHA TÉCNICA

Evento: COBE26 – Congresso Brasileiro de Endodontia 2026

Data: 08, 09 e 10 de outubro de 2026

Local: Minascentro - Belo Horizonte, MG

Promoção: SBEndo – Sociedade Brasileira de Endodontia

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente: Warley Luciano Fonseca Tavares

Vice-presidente: Daniel de Almeida Decurcio

Comissão Organizadora: Alexandre Guimarães dos Santos, Amanda Costa Bastos, Ana Cecília Diniz Viana, Ana Clara Lima de Farias, Bruna de Athayde Casadei, Bruno Azevedo Fernandes, Camila Freitas Moraes Barbosa, Carla Rodrigues de Almeida Silva, Caroline Andrade Maia, Caroline Carvalho Santos, Christiane Valente Araujo, Daniela Augusta Barbato Ferreira, Francine Benetti Faria, Gil Moreira Júnior, Gustavo De Cristofaro Almeida, Hector Michel de Sousa Rodrigues, Hugo Henrique dos Santos Dantas Guimarães, Iandara de Lima Scardini, Isabella Faria da Cunha Peixoto, Jaqueline Oliveira Neves Legatti, Jordane Luísa Martins Sales, Julia Mourão Braga Diniz, Juliana Resende Furtado, Juliana Vilela Bastos, Laila Gonzales Freire, Lara Borges de Deus, Larissa Agner Soares Teixeira, Larissa Fassarella Marquiore, Livia Néri, Lucas Moreira Maia, Luciana Magrin Blank Gonçalves, Luiza Cruz Guimarães, Luiza Rothier Coutinho da Silveira, Maria Carolina Silmarovi Moreira, Mariana de Almeida Nogueira, Mariana Stefane Silva Gomes, Natália de Oliveira Murta Pedrosa, Natasha Camara Ajuz Demier, Nathalya Luana Van Kan Costa Domingos, Poliana Amanda Oliveira Silva, Rayssa Kastner Mascarenhas, Regina Célia Lopes Valadares, Stephanie Isabel Diaz Zamalloa, Thaís Massoni Almeida, Túlio Bruno Cavalhero de Oliveira

Organização Geral: GETEVENTS - Frederico Pires e Mauro Piragibe Júnior

Diretoria da Sociedade Brasileira de Endodontia (SBEndo) – Gestão 2026 a 2028

Presidente: Daniel de Almeida Decurcio

Vice-Presidente: George Táccio de Miranda Candeiro

Secretário: Laila Gonzales Freire

Tesoureiro: Iandara de Lima Scardini

Conselho Fiscal: Eduardo Akisue e Warley Luciano Fonseca Tavares

DADOS DA PUBLICAÇÃO DOS ANAIS

Revista Brazilian Endodontic Journal - ISSN 1413-4799



**PALAVRA DO PRESIDENTE
DO COBE 2026 - WARLEY
LUCIANO FONSECA TAVARES**

O Congresso Brasileiro de Endodontia, o COBE, representa mais do que um congresso. É um espaço de encontro, integração e troca de experiências entre profissionais, pesquisadores, docentes, estudantes e diferentes gerações de endodontistas de todas as regiões do país. Em uma especialidade marcada por constantes avanços científicos e tecnológicos, promover o diálogo entre a evidência científica, a experiência clínica e a inovação é fundamental para construirmos uma Endodontia cada vez mais qualificada e comprometida com nossos pacientes.

A programação do COBE 2026 foi construída com esse propósito, reunindo temas contemporâneos, diferentes perspectivas e profissionais de reconhecida trajetória, sem deixar de abrir espaço para novos pesquisadores e para a produção científica desenvolvida em nossas universidades e centros de pesquisa.

Nesse contexto, os trabalhos científicos apresentados nesta edição ocupam lugar de destaque. Estes Anais registram parte importante da produção científica compartilhada durante o COBE 2026 e refletem a diversidade, a qualidade e o constante desenvolvimento da pesquisa em Endodontia. Valorizar esses trabalhos é também incentivar a formação de novos pesquisadores, a colaboração entre instituições e a transformação do conhecimento científico em benefícios para a prática clínica e para a sociedade.

Agradeço a todos que tornaram esta edição possível: à Diretoria da SBEndo, às Comissões Organizadora e Científica, aos palestrantes, avaliadores, parceiros e, especialmente, a cada congressista que escolheu estar conosco e contribuir para este encontro.

Que o COBE 2026 seja lembrado não apenas pelo conhecimento compartilhado, mas pelas conexões estabelecidas, pelas ideias que surgiram e pelo entusiasmo renovado em continuarmos construindo, juntos, o futuro da Endodontia brasileira.

Nos vemos no COBE 2027!



PALAVRA DO PRESIDENTE DA SBENDO – DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO

Os Anais do COBE 2026 inauguram uma nova etapa na trajetória editorial da Sociedade Brasileira de Endodontia. Até esta edição, os trabalhos apresentados nos congressos da Sociedade eram publicados em suplementos de periódicos externos. A partir deste ano, passam a integrar o Brazilian Endodontic Journal, periódico da própria Sociedade, no mesmo acervo em que serão publicados os artigos originais, as revisões e os relatos de caso da especialidade.

A mudança não é apenas de veículo. Para grande parte dos pesquisadores, o resumo submetido a um congresso constitui o primeiro registro formal de sua produção científica. Conferir a esse registro rigor editorial, permanência e vinculação direta à entidade que representa a Endodontia brasileira é responsabilidade que a Sociedade assume ao trazer seus Anais para dentro do próprio periódico.

Os trabalhos reunidos nestas páginas oferecem um retrato do que se pesquisa hoje em Endodontia no Brasil: a diversidade dos temas investigados, a distribuição geográfica dos grupos de pesquisa e a expressiva participação de pós-graduandos e estudantes de graduação. Esse conjunto evidencia a vitalidade da produção científica da especialidade e o papel das instituições de ensino na formação de novos pesquisadores.

A Diretoria da Sociedade Brasileira de Endodontia registra seu agradecimento aos autores e orientadores, aos avaliadores que analisaram cada resumo submetido, aos palestrantes, às comissões organizadora e científica, às instituições parceiras e aos patrocinadores que viabilizaram a realização do COBE 2026.

Aos autores que publicam nestes Anais, fica o convite para que a pesquisa aqui registrada tenha continuidade. O Brazilian Endodontic Journal está aberto ao recebimento dos artigos completos, com a maturidade de dados e a profundidade de discussão que o formato de resumo não comporta. Foi também com esse propósito que a revista foi criada.

Diagnóstico Endodôntico

CARACTERÍSTICAS DA REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA COMO PREDITORES DA PROGRESSÃO DA DOENÇA: ESTUDO TRANSVERSAL POR TCFC

CAIO RODRIGUES DE AMORIM, FRANCIELLE SILVESTRE VERNER, ÉLIDA DE ALMEIDA RODRIGUES, TÂNIA MARIA SOARES REIS, DANIELLA RIBEIRO FERRARI, RAFAEL BINATO JUNQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - CAMPUS GOVERNADOR VALADARES (UFJF/GV)
cra.nanet@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Investigar indicadores preditivos na reabsorção cervical externa (RCE) por meio de uma abordagem quantitativa e qualitativa. **Materiais e métodos:** Exames de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) de 92 dentes foram analisados qualitativamente (sexo, idade, dente afetado, tratamento endodôntico, condição periapical e RCE: classificação tridimensional, localização da porta de entrada e presença da porta de saída) e quantitativamente (altura da lesão, diâmetro da porta de entrada, distância da junção cimento-esmalte (JCE) até a crista óssea e a porta de entrada, além da densidade da RCE). Foram realizados testes estatísticos descritivos, qui-quadrado, regressão logística binomial com razão de chances (OR), correlação de Spearman, teste U de Mann-Whitney e teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** A maioria das lesões se estendia até o terço médio da raiz. A extensão circunferencial predominante foi $>270^\circ$, e a maior parte apresentou provável envolvimento pulpar. A altura média da lesão foi maior nos dentes anteriores ($p = 0,032$). A porta de entrada foi predominantemente supracrestal e intraóssea. A distância entre a porta de entrada e a JCE apresentou correlação inversa com a altura da RCE ($p < 0,001$). A extensão circunferencial de " $>180^\circ$ até $<270^\circ$ " demonstrou capacidade preditiva para a presença de porta de saída ($p = 0,028$; OR = 15). Lesões confinadas à dentina tenderam a ser mais hipodensas, enquanto aquelas com provável envolvimento pulpar foram mais hiperdensas. A RCE com porta de entrada mais distante da JCE apresentou envolvimento menos severo. **Conclusão:** Concluiu-se que a extensão circunferencial de " $>180^\circ$ até $<270^\circ$ " pode prever a presença de porta de saída, e que variações do padrão de densidade podem fornecer indicadores valiosos para o planejamento do tratamento e previsão do prognóstico.

Palavras-chave: Diagnóstico; Reabsorção da raiz; Tomografia computadorizada de feixe cônico

Diagnóstico Endodôntico

INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE ENSINO NO DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE REABSORÇÕES RADICULARES POR ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA

ÉLIDA DE ALMEIDA RODRIGUES, CAIO RODRIGUES DE AMORIM, TATIANA ANGÉLICA MERLINI DO NASCIMENTO, FRANCIELLE SILVESTRE VERNER, RAFAEL BINATO JUNQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - CAMPUS GOVERNADOR VALADARES (UFJF/GV)
elidaarodrigues.2018@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar, em um estudo de coorte prospectivo, a influência de diferentes metodologias de ensino no diagnóstico radiográfico de reabsorções radiculares por estudantes de graduação em Odontologia. **Materiais e métodos:** 48 estudantes foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos (n=12) conforme a metodologia aplicada para o ensino sobre reabsorção radicular: ensino presencial tradicional (controle), ensino remoto, gamificação e estudo de caso. Inicialmente, foi aplicado um teste de índice pré-metodologia para avaliar o conhecimento prévio sobre reabsorção radicular. Em seguida, os grupos receberam o material de estudo em uma plataforma virtual e, após uma semana, as metodologias de ensino foram aplicadas. Depois de 24 horas da aplicação de cada metodologia, realizaram um teste diagnóstico composto por 28 radiografias periapicais digitais, classificando-as quanto à ausência ou o tipo de reabsorção radicular presente (superficial externa, inflamatória interna ou cervical externa). Após 10 dias, três estudantes de cada grupo (25%) foram selecionados aleatoriamente e reavaliaram as 28 imagens para calcular a concordância intra-avaliador. Todos os alunos repetiram o teste índice 30 dias depois das intervenções. A análise estatística utilizou modelos de regressão linear, correlação de Pearson e teste qui-quadrado ($P < 0,05$). **Resultados:** A gamificação proporcionou melhor desempenho dos alunos nos testes índice e diagnóstico radiográfico ($P < 0,001$). Independentemente da metodologia, a reabsorção externa superficial foi a lesão com menor taxa de diagnóstico correto, enquanto a reabsorção interna inflamatória obteve uma porcentagem maior no teste diagnóstico ($P < 0,001$). **Conclusões:** As metodologias com maior interação dos estudantes apresentaram desempenho superior ao ensino tradicional no diagnóstico de reabsorções radiculares. A gamificação destacou-se com melhor desempenho e como estratégia mais eficaz, favorecendo a aprendizagem e a precisão diagnóstica. Portanto, sugere-se sua aplicação no ensino em Endodontia como estratégia para contribuir com uma prática clínica mais segura e qualificada.

Palavras-chave: Ensino; Gamificação; Reabsorção da raiz.

Diagnóstico Endodôntico

**MANEJO ENDODÔNTICO EM PACIENTE COM ODONTODISPLASIA REGIONAL:
CASO CLÍNICO**

Sofia Santiago Anastácio, Lucas Faria da Silveira, Karol Marçal dos Santos Souza, Larissa Agner Soares Teixeira, Joana Ramos Jorge, Francine Benetti, Isabela Faria da Cunha Peixoto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
santiagosofiaodonto@gmail.com

RESUMO:

A odontodisplasia regional é uma condição rara e não hereditária, que afeta o desenvolvimento do esmalte e da dentina na dentição decídua e/ou permanente, acometendo mais mulheres. A etiologia da condição é desconhecida, sendo conhecida como “dentes fantasmas”, uma vez que nas radiografias os dentes afetados apresentam baixa demarcação entre esmalte e dentina e uma câmara pulpar alargada. OBJETIVO: O presente estudo tem como objetivo apresentar o caso clínico de odontodisplasia regional conduzido no projeto de extensão “Tratamento Endodôntico de Dentes Permanentes Jovens” na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. RELATO DO CASO: A paciente do sexo feminino, 11 anos, sem comprometimento sistêmico, foi encaminhada para atendimento odontológico especializado apresentando fístulas em região de pré-molares e molares permanentes superiores e inferiores do lado esquerdo, sem sintomatologia dolorosa. Ao exame clínico, observou-se alteração de cor e estrutura dentária compatível com a hipótese de odontodisplasia regional. Exames radiográficos evidenciaram as características sugestivas da condição confirmando o diagnóstico. Diante do quadro, optou-se pela realização de tratamento endodôntico nos elementos acometidos, considerando a presença de infecção crônica evidenciada pelas fístulas, mesmo na ausência de dor. O manejo clínico envolveu abordagem cuidadosa devido à fragilidade estrutural dos dentes, com atenção especial à instrumentação dos canais amplos e às condições do tecido dentinário. O acompanhamento clínico e radiográfico foi fundamental para avaliar a resposta ao tratamento e a regressão dos sinais infecciosos. CONCLUSÃO: O caso reforça a importância do diagnóstico precoce e da condução individualizada em pacientes com odontodisplasia regional, destacando o papel do tratamento endodôntico na manutenção dos dentes afetados e na prevenção de complicações mais severas. Além disso, evidencia a necessidade de acompanhamento longitudinal para garantir a estabilidade clínica e funcional, especialmente em pacientes jovens em fase de desenvolvimento.

Palavras-chave: Endodontia; Manejo odontológico; Odontodisplasia.

Diagnóstico Endodôntico

TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA E FOTOBIMODULAÇÃO NO REIMPLANTE TARDIO DE DENTES AVULSIONADOS: ACOMPANHAMENTO DE 6 ANOS

FLÁVIA MONARI BELMONTE, EMILIO CARLOS PASCHOAL, LUCIANE HIRAMATSU AZEVEDO, CELSO LUIS CALDEIRA, PATRICIA MOREIRA DE FREITAS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
flaviabelmonte@alumni.usp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de reimplante tardio de incisivos centrais superiores avulsionados associado à Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (aPDT) e à Fotobiomodulação (PBMT), com acompanhamento clínico e imaginológico de seis anos. **Relato do Caso:** Paciente do sexo masculino apresentou avulsão dos dentes 11 e 21, mantidos em meio seco por aproximadamente 18 horas antes do atendimento, configurando um caso de prognóstico desfavorável em razão da perda da viabilidade das células do ligamento periodontal. Previamente ao reimplante, foi realizada a remoção do tecido pulpar, seguida da aplicação de Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana com laser de baixa potência (660 nm, 100 mW, 9 J) no interior dos canais radiculares, visando à redução da contaminação microbiana. Os dentes foram então reimplantados e estabilizados por meio de contenção flexível passiva envolvendo os dentes 13 a 23 durante quatro semanas. Como terapia adjuvante, foi instituída Fotobiomodulação com laser infravermelho (808 nm, 100 mW, 3 J), realizada três vezes por semana durante os dois primeiros meses pós-operatórios. O caso foi acompanhado clínica, radiográfica e tomograficamente por seis anos. Durante o período de preservação, observou-se manutenção funcional dos dentes reimplantados, ausência de sinais clínicos de infecção e estabilidade dos tecidos periapicais. Os exames radiográficos e tomográficos demonstraram evolução compatível com a manutenção dos elementos dentários ao longo do acompanhamento. **Conclusão:** Neste caso de reimplante tardio, a associação da Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana e da Fotobiomodulação ao tratamento endodôntico esteve relacionada a um desfecho clínico e imaginológico favorável após seis anos de preservação, mesmo diante de um prognóstico inicial desfavorável.

Palavras-chave: Avulsão dentária; Reimplante dentário; Terapia a Laser.

Diagnóstico Endodôntico

AVALIAÇÃO TOMOGRÁFICA DA MORFOLOGIA DE PRÉ-MOLARES SUPERIORES EM UMA POPULAÇÃO NORDESTINA

GIOVANA OLIVEIRA CONSTANTINO, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO

SÃO LEOPOLDO MANDIC
giovanaconstantino_@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar, por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), a anatomia radicular e a configuração dos canais dos pré-molares superiores em uma subpopulação do Nordeste brasileiro. **Material e Método:** Realizou-se um estudo observacional, retrospectivo e quantitativo utilizando exames tomográficos de uma clínica radiológica em Natal/RN. A amostra foi composta por 249 raízes de pré-molares superiores de pacientes com idade entre 18 e 60 anos. As imagens foram analisadas por quatro examinadores calibrados ($Kappa > 0,90$), adotando os critérios de Vertucci. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva e inferencial no software IBM SPSS 28.0, aplicando o teste Qui-Quadrado de Pearson com correção de Bonferroni e nível de significância de 5%. **Resultados:** Os achados apontaram a predominância de raízes únicas (48,6%), com maior proporção de primeiros pré-molares (59,8%) na amostra. Foram identificadas todas as configurações de Vertucci, destacando-se os tipos I (68,4%) e II (11,6%). Verificou-se associação estatisticamente significativa entre o tipo de raiz e a classificação de Vertucci ($p < 0,05$), evidenciando que a maior complexidade e variabilidade de configurações internas concentraram-se especificamente nos dentes com raízes únicas. **Conclusão:** Os pré-molares superiores analisados exibem uma diversidade anatômica relevante que não se reflete necessariamente na morfologia externa da raiz. Esses achados clínicos ressaltam a importância do planejamento cuidadoso e reforçam a necessidade do uso da TCFC como ferramenta indispensável para garantir a previsibilidade e o sucesso do tratamento endodôntico em casos de alta complexidade.

Palavras-chave: Anatomia; Endodontia; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Diagnóstico Endodôntico

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE NÓDULOS PULPARES: REVISÃO SISTEMÁTICA

DAIANE NOGUEIRA, YASMIN DO NASCIMENTO ALVES SANCHES, THEODORO WEISSHEIMER, ALEX NOGUEIRA HAAS, MARCUS VINICIUS REIS SÓ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
daianeendodontia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a prevalência e os fatores associados à ocorrência de nódulos pulpares em adultos por meio de revisão sistemática da literatura. **Material e método:** Foi realizada busca nas bases MEDLINE/PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Scopus, EMBASE e OpenAIRE, sem restrição de idioma ou ano, utilizando descritores relacionados à calcificação pulpar e prevalência. Foram incluídos estudos observacionais conduzidos em população adulta. A avaliação do risco de viés foi realizada por meio da ferramenta JBI, e a qualidade da evidência foi analisada pelo sistema GRADE. **Resultados:** A busca identificou 591 estudos, dos quais 35 foram incluídos após a aplicação dos critérios de elegibilidade. A prevalência de nódulos pulpares apresentou ampla variação entre os estudos, com valores entre 2% e 100%. Fatores como idade, gênero, condição da coroa dental e doenças sistêmicas, especialmente cardiovasculares, foram frequentemente associados à presença de nódulos pulpares. No entanto, a qualidade da evidência foi considerada muito baixa, principalmente devido à heterogeneidade metodológica e ao risco de viés dos estudos incluídos. **Conclusão:** Os achados sugerem possível relação entre nódulos pulpares e condições sistêmicas, reforçando sua relevância clínica. Entretanto, são necessários estudos com métodos mais padronizados para melhor compreensão da prevalência, dos fatores associados e das implicações clínicas dessas calcificações.

Palavras-chave: Calcificação da polpa dentária; Endodontia; Prevalência

Diagnóstico Endodôntico

**REMOÇÃO DE FRAGMENTO DE GRAFITE DE LAPISEIRA DO CANAL RADICULAR:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

ISIS CAVALCANTE BRITO, MARYANA BARBOSA PORTO, LARA BORGES DE DEUS

UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP / GOIANIA
isismcbrito1@gmail.com**RESUMO:**

Objetivo: Relatar um caso clínico de remoção de fragmento de grafite de lapiseira do canal radicular do primeiro pré-molar superior direito. Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 20 anos, sem condições sistêmicas relevantes, procurou atendimento na clínica-escola com queixa de dor espontânea e escurecimento do primeiro pré-molar superior direito. Relatou que a intensidade da dor comprometia seu sono. Ao exame clínico e radiográfico, observou-se a presença de cavidade cariada e de um corpo estranho radiopaco, com aproximadamente 5 mm de extensão, no interior do canal radicular. Inicialmente, suspeitou-se de fragmento de lima endodôntica. Entretanto, o paciente informou nunca ter sido submetido a tratamento endodôntico nesse elemento dentário. Durante anamnese detalhada, relatou que, aproximadamente dois anos antes, enquanto mantinha uma lapiseira na boca, introduziu acidentalmente o grafite no interior do dente. Diante do diagnóstico de pulpite sintomática associada à presença de fragmento de grafite intrarradicular, foi instituído o tratamento endodôntico. A remoção do corpo estranho foi realizada com auxílio de inserto ultrassônico. Na mesma sessão, realizou-se o preparo químico-mecânico do canal radicular, seguido do protocolo de sanificação e da colocação de medicação intracanal. Após 14 dias, o paciente retornou para obturação do canal radicular, concluindo-se o tratamento endodôntico. Conclusão: O emprego do ultrassom mostrou-se uma alternativa eficaz e minimamente invasiva para a remoção do fragmento de grafite de lapiseira do canal radicular, preservando a estrutura dentária e favorecendo a condução do tratamento endodôntico. O paciente permanece em preservação clínica e radiográfica, apresentando evolução satisfatória, sem intercorrências e com prognóstico favorável. O caso reforça a importância de uma anamnese criteriosa e do correto diagnóstico para o adequado planejamento e execução do tratamento.

Palavras-chave: Canal Radicular; Corpos Estranhos; Tratamento do Canal Radicular

Diagnóstico Endodôntico

DIAGNÓSTICO TOMOGRÁFICO DE DENS INVAGINATUS ASSOCIADO A SEQUELAS TARDIAS DE TRAUMA DENTÁRIO: RELATO DE CASO

NATÁLIA DE OLIVEIRA MURTA PEDROSA, EDIANA GODINHO DA SILVA SATO, PAULA CHRISTINA ALMEIDA DA ROCHA LEÃO, JAQUELINE OLIVEIRA NEVES LEGATTI

IES PÓS-GRADUAÇÃO
edianagsilva@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar a contribuição da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) para o diagnóstico, planejamento terapêutico e acompanhamento longitudinal de sequelas tardias de trauma dentário associadas a dens invaginatus. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 36 anos, apresentou histórico de trauma dentário ocorrido aproximadamente 24 anos antes, com avulsão e reimplante do dente 11 e luxação lateral dos dentes 21 e 22, sem acompanhamento posterior. A radiografia periapical evidenciou extensas lesões periapicais nos dentes 11 e 22, possível variação anatômica no dente 22 e imagem radiolúcida cervical no dente 21. A TCFC confirmou dens invaginatus tipo I e reabsorção radicular externa apical no dente 22, além de reabsorção cervical invasiva em fase reparativa no dente 21. Diante da necrose pulpar e das lesões periapicais, os dentes 11 e 22 foram submetidos a tratamento endodôntico. O dente 11 foi tratado em duas sessões, com medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, e o dente 22, em sessão única, com auxílio de microscopia operatória e ultrassom para manejo da estrutura invaginada. Como o dente 21 apresentava vitalidade pulpar, ausência de bolsa periodontal e características tomográficas reparativas, adotou-se conduta conservadora. Nas proservaçãoções tomográficas de 6, 15 e 24 meses, observaram-se regressão progressiva das lesões periapicais dos dentes 11 e 22, neoformação óssea e estabilidade da reabsorção cervical invasiva do dente 21. O paciente permaneceu assintomático. **Conclusão:** A TCFC foi decisiva para caracterizar as alterações, orientar o tratamento e documentar tridimensionalmente o reparo, favorecendo decisões clínicas seguras no manejo do caso.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem; Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico

Diagnóstico Endodôntico

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ENDODONTIA: CONFIABILIDADE NA TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA E DESAFIOS EDUCACIONAIS

ROBERTA BAPTISTA FONSECA VIANA, LUCAS DOMINGUES DOS SANTOS, CAMILLA ELISBÃO DA GUIA, EDUARDO YUJIRO ABE, JOSÉ DIAS DA SILVA NETO, MARY CAROLINE SKELTON MACEDO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE SÃO PAULO - FOUSP
robertaviana.endodontia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar comparativamente a confiabilidade de cinco modelos de inteligência artificial (IA) – ChatGPT, Perplexity, Gemini, Manus e Claude – na tomada de decisão clínica em Endodontia e discutir as implicações dos achados para uso responsável dessas tecnologias na formação de cirurgiões-dentistas. **Material e método:** Foram analisados dois casos clínicos de infecções odontogênicas, submetidos aos cinco modelos de IA por meio de prompts padronizados, elaborados com o objetivo de minimizar possíveis vieses. Cada modelo respondeu a três questões relacionadas à indicação de antibioticoterapia sistêmica, necessidade de intervenção odontológica imediata e encaminhamento hospitalar, totalizando seis decisões por modelo. O diagnóstico clínico foi simulado com auxílio do software Descomplica Endodontia. As respostas foram comparadas a um gabarito elaborado pelo pesquisador, considerando concordância objetiva, consistência das justificativas, erros, inferências indevidas, contradições e possíveis tendências de erro. **Resultados:** Gemini e Manus apresentaram 100% de concordância objetiva com o gabarito, enquanto ChatGPT, Perplexity e Claude apresentaram 83,3%. Apesar da concordância, o Gemini apresentou a melhor combinação entre respostas objetivas, consistência das justificativas e menor gravidade das extrapolações, sendo classificado com maior confiabilidade relativa na amostra. Foram observadas contradições internas, inferências baseadas em informações não fornecidas, reprodução de recomendações genéricas, aplicação excessivamente rígida de protocolos e possível excesso de cautela. **Conclusão:** Os resultados demonstram que elevada concordância objetiva não implica confiabilidade clínica generalizável. Na Endodontia, em que a tomada de decisão clínica é fundamental diante de infecções odontogênicas que podem apresentar disseminação e repercussões sistêmicas, respostas inadequadas podem ter implicações relevantes. Considerando que a IA já está inserida no cotidiano acadêmico e profissional, torna-se essencial produzir evidências que delimitem suas possibilidades e limitações. A educação para o uso crítico, ético e supervisionado da IA deve acompanhar sua incorporação à formação em Odontologia, preparando futuros cirurgiões-dentistas para avaliar suas respostas e utilizá-la como ferramenta auxiliar, sem substituir o julgamento clínico.

Palavras-chave: Endodontia; Inteligência Artificial; Tomada de Decisão Clínica

Diagnóstico Endodôntico

IDADE E SENESCÊNCIA EM CÉLULAS-TRONCO DA POLPA DENTÁRIA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE.

LUANA ROLETO CARDOSO, LETÍCIA ODAGUIRI WATANABE, JOHNNY CARVALHO DA SILVA, ELIETE NEVES SILVA GUERRA, NAILE DAME-TEIXEIRA, CRISTINE MIRON STEFANI, TAIA MARIA BERTO REZENDE

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

luana.roleto@gmail.com

RESUMO:

Objetivos: responder à pergunta: “Como a idade dos doadores influenciam na senescência celular em células-tronco da polpa dentária (CTPD)?” **Material e método:** Esta revisão sistemática de evidências pré-clínicas seguiu as diretrizes PRISMA, utilizando o framework PEOS, onde população: células-tronco da polpa dentária; exposição: idade do doador; desfecho: senescência celular; tipo de estudo: experimentais in vitro. As buscas foram adaptadas para cinco bases de dados, além da literatura cinzenta. A triagem dos estudos foi realizada com base nos critérios de elegibilidade por dois avaliadores independentes e o risco de viés foi analisado pela ferramenta PETRICCS para estudos in vitro. Sínteses narrativa e meta-análises de evidências pré-clínicas foram realizadas utilizando o marcador α -galactosidase associada à senescência (SA- α -gal) (diferença de médias, IC 95%). **Resultados:** A partir de 1.346 registros identificados, 16 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. A avaliação pelo PETRICCS indicou baixo a moderado risco de viés. Cinco estudos foram incluídos na meta-análise, demonstrando aumento da positividade de SA- α -gal com a idade. As diferenças de médias (DM) foram: 35 anos (DM 16,81%; IC 95% 2,48–31,13), 50 anos (DM 23,44%; IC 95% 12,40–34,47) e 60 anos (DM 27,09%; IC 95% 4,50–49,68). Observou-se alta heterogeneidade entre as comparações ($I^2 = 98-99\%$). Análise de subgrupos pelas diferenças no meio de cultura não explicaram a alta heterogeneidade nas análises primárias (<35 vs. >35 anos ($P = 0,66$; $I^2 = 0\%$), <50 vs. >50 anos ($P = 0,77$; $I^2 = 0\%$) e ?35 vs. >50 anos ($P = 0,84$; $I^2 = 0\%$). **Conclusão:** o envelhecimento está associado ao aumento da senescência em CTPD. Apesar da heterogeneidade, a idade do doador se mostra um fator relevante para terapias celulares. A padronização de marcadores e da estratificação etária é necessária para viabilizar a aplicação clínica.

Palavras-chave: Células-tronco da polpa dentária; Idade; Senescência.

Diagnóstico Endodôntico

LONGEVIDADE DENTÁRIA EM ESPORTES DE FORÇA: O PROTETOR BUCAL NA PREVENÇÃO ENDODÔNTICA

LAURA FERREIRA ARAUJO, THAÍS CAETANO DE SOUZA-GUEDES, MARCELA CEDRONI PEREIRA, PEDRO PEREIRA MAGALHÃES NETO, LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
laura.araujo@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar a importância do protetor bucal individualizado como estratégia de Endodontia preventiva em praticantes de esportes de força, enfatizando seu papel na preservação da estrutura dentária e na longevidade de dentes tratados endodonticamente. **Descrição do vídeo:** O vídeo contextualiza a influência das elevadas cargas oclusais geradas durante esportes de força sobre as estruturas dentárias, enfatizando sua relação com trincas, fraturas e injúrias que podem resultar em comprometimento pulpar e demandar intervenção endodôntica. Destaca, ainda, que a preservação da estrutura dentária remanescente constitui um dos principais determinantes do prognóstico e da longevidade dos dentes, especialmente daqueles previamente tratados endodonticamente, tornando a prevenção de danos estruturais um aspecto relevante da prática endodôntica. Com base nesses princípios, o vídeo apresenta o protetor bucal individualizado como uma estratégia preventiva capaz de promover melhor dissipação das forças oclusais e minimizar a concentração de tensões sobre as estruturas dentárias. De forma complementar, são demonstradas as principais etapas clínicas e laboratoriais de sua confecção, adaptação e indicação, favorecendo sua incorporação à prática clínica. **Conclusão:** O protetor bucal individualizado representa uma estratégia relevante de Endodontia preventiva para praticantes de esportes de força, ao favorecer a preservação da estrutura dentária frente às elevadas cargas oclusais. Sua utilização pode contribuir para a redução de injúrias com potencial de comprometimento pulpar, bem como para a longevidade de dentes previamente tratados endodonticamente, reforçando a importância da atuação integrada entre a Endodontia e a Odontologia do Esporte.

Palavras-chave: Endodontia; Força oclusal; Odontologia do Esporte.

Diagnóstico Endodôntico

IMPACTO DA NÃO DETECÇÃO DO QUARTO CANAL EM MOLARES SUPERIORES NO VOLUME DAS PERIODONTITES APICAIS

MICHELLE ALMEIDA SILVA, MÁRCIA MARIA FONSECA DA SILVEIRA, ZILDA BETÂNIA BARBOSA MEDEIROS DE FARIAS, TIAGO DE SOUZA LEÃO PEREIRA MAGNATA, CLEOMAR DONIZETH RODRIGUES, ANA PAULA VERAS SOBRAL

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE)

michelle.almeida@upe.br

RESUMO:

Objetivo: A falha na detecção do quarto canal (MB2) em molares superiores pode contribuir para a persistência da infecção/periodontite apical (PA) e sua subsequente disseminação para o seio maxilar (SM). Este estudo teve como objetivo avaliar a presença do canal MB2 não detectado e seu impacto sobre o volume de reabsorção óssea associado à PA, utilizando imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **Material e Método:** Este estudo observacional retrospectivo de delineamento transversal avaliou inicialmente 943 exames obtidos entre 2011 e 2021. Com base nos critérios de elegibilidade, 15 casos de periodontite apical (PA) foram incluídos na análise final. Os canais MB2 e o volume das PA foram analisados utilizando o software ITK-SNAP 4.0. Os volumes das PAs foram calculados por meio de uma técnica de segmentação semiautomática. O teste exato de Fisher foi aplicado às variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** O volume médio das lesões foi de 19,2 mm³, variando de 0,26 a 72,09 mm³. Todas as lesões com volumes > 10 mm³ (n = 5) estavam associadas a canais MB2 não tratados, com volumes variando de 39,53 a 72,09 mm³, enquanto seis das 10 lesões com volumes ≤ 5 mm³ estavam associadas a canais MB2 tratados endodonticamente, com volumes variando de 0,18 a 2,62 mm³ (p = 0,04). **Conclusão:** Considerando as limitações do presente estudo, a falha na detecção e no tratamento do canal MB2 em molares superiores está associada a maiores volumes de reabsorção óssea associados à periodontite apical.

Palavras-chave: Periodontite apical; Seio maxilar; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Diagnóstico Endodôntico

PERSPECTIVAS E MANEJO CLÍNICO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS BRASILEIROS SOBRE A TERAPIA PULPAR VITAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL

KAROL MARÇAL DOS SANTOS SOUZA, JOANA RAMOS-JORGE, FILIPE COLOMBO VITALI, JOÃO MIGUEL MARQUES DOS SANTOS, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, FRANCINE BENETTI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

karolmarcall@yahoo.com

RESUMO:

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento, o manejo clínico e as percepções de cirurgiões-dentistas brasileiros em relação à terapia pulpar vital (TPV), bem como os fatores associados à sua realização e à percepção de sucesso do tratamento. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo transversal baseado em questionário, aplicado a cirurgiões-dentistas brasileiros, no qual foram coletadas informações sobre características sociodemográficas e profissionais dos participantes, conhecimento e manejo clínico dos procedimentos de TPV, critérios de seleção dos casos, materiais utilizados, protocolos de acompanhamento e percepções sobre o sucesso do tratamento. Foram realizadas análises descritivas e regressão de Poisson para identificar fatores relacionados ao conhecimento, à realização da TPV e aos desfechos percebidos. **Resultados:** Uma amostra de 409 cirurgiões-dentistas foi incluída no estudo, dos quais 83,6% relataram realizar procedimentos de TPV. A respeito da especialidade, o conhecimento e a realização da TPV foram mais prevalentes nos Endodontistas. A menor idade do profissional e a atuação no Sistema Único de Saúde estiveram associadas ao maior conhecimento sobre a terapia. A remoção seletiva de tecido cariado e o capeamento pulpar indireto foram os procedimentos realizados com maior frequência. O diagnóstico clínico, a sintomatologia do paciente e a extensão da lesão cariosa foram considerados os fatores mais relevantes para a tomada de decisão clínica. O hidróxido de cálcio foi o material mais frequentemente utilizado, apesar de relatarem a disponibilidade de biomateriais à base de silicato de cálcio. De modo geral, a TPV foi considerada bem-sucedida por 93% dos participantes; entretanto, aproximadamente um terço a classificou como bem-sucedida, porém, imprevisível. **Conclusão:** A TPV é considerada uma técnica com alta taxa de sucesso entre os cirurgiões-dentistas brasileiros; entretanto, ainda existem variações importantes quanto à tomada de decisão clínica, aos protocolos de tratamento, às práticas de acompanhamento e à seleção dos materiais utilizados.

Palavras-chave: Endodontia; Polpa dentária; Tratamento conservador

Diagnóstico Endodôntico

TRATAMENTO EMERGENCIAL IMEDIATO E CICATRIZAÇÃO DO TIPO “PULP BONE” EM LUXAÇÃO LATERAL COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA

DANIEL HENRIQUE DA SILVA GUIMARÃES, ANNA LIVIA SERAFIM SOARES, JOSÉ LEONARDO BARBOSA MELGAÇO DA COSTA, GRACIANE ESTER ROSA DE QUEIROZ, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ

ARNALDO JANSSEN – CENTRO UNIVERSITÁRIO

danielhguimar@gmail.com

RESUMO:

Objetivos: Relatar um caso clínico de luxação lateral associada a fratura da tábua óssea alveolar em dente permanente com rizogênese incompleta, submetido a reposicionamento imediato após o trauma, destacando a importância do manejo emergencial adequado na preservação da vitalidade pulpar e na manutenção do elemento dentário. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 8 anos, sofreu luxação lateral associada a fratura da parede alveolar, com deslocamento coronário atípico para vestibular. O manejo emergencial, realizado 30 minutos após o acidente, consistiu em reposicionamento imediato do dente e contenção semirrígida com fio ortodôntico. Após duas semanas, a avaliação clínico-radiográfica evidenciou rizogênese incompleta, ausência de resposta aos testes de sensibilidade pulpar e mobilidade acentuada. Seis semanas após o trauma, a contenção ortodôntica foi substituída por fibra de vidro trançada (Interlig®) associada à resina composta, verificando-se mobilidade discreta, resposta discreta ao teste térmico a frio e continuidade do desenvolvimento radicular. O exame tomográfico confirmou a cicatrização da fratura do processo alveolar, e a contenção foi removida oito semanas após o acidente. No controle clínico-radiográfico de 12 meses, observou-se continuidade da formação radicular, resposta positiva aos testes de vitalidade pulpar e preenchimento progressivo da câmara pulpar por tecido mineralizado, caracterizando cicatrização pulpar do tipo 'pulp bone'. **Conclusão:** O diagnóstico correto, o reposicionamento imediato e a contenção adequada foram determinantes para a manutenção da vitalidade pulpar e a continuidade da rizogênese, favorecendo a cicatrização do tipo pulp bone. O caso reforça a importância do tratamento emergencial imediato e a notável capacidade de reparo de dentes com rizogênese incompleta, evidenciando que, na ausência de necrose, a preservação clínico-radiográfica é a conduta de escolha, permitindo o reparo pulpar e a continuidade da formação radicular.

Palavras-chave: Luxação lateral; “Pulp bone”; Rizogênese incompleta

Diagnóstico Endodôntico

DA TRINCA À FRATURA: ACOMPANHAMENTO DA PROGRESSÃO POR IMAGEM E MICRO-CT

FERNANDA FARIA ALMEIDA, SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, LAILA GONZALES FREIRE, IANDARA DE LIMA SCARDINI, GIULIO GAVINI, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE DIAZ ZAMALLOA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
fernandafaria026@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Demonstrar, por meio de um caso clínico, a evolução de uma trinca dentária, correlacionando achados clínicos e imaginológicos, e destacar a importância da proteção restauradora adequada no prognóstico de dentes tratados endodonticamente. **DESCRIÇÃO DO VÍDEO:** Paciente com histórico de apertamento dentário apresentou diagnóstico de pulpíte irreversível no elemento 47. Avaliações clínica, radiográfica e fotográfica iniciais identificaram a presença de uma trinca coronária. Após a terapia endodôntica, indicou-se reabilitação com recobrimento cuspídeo, contudo, a paciente optou por restauração direta em resina composta associada ao uso de placa miorrelaxante, sendo realizado escaneamento intraoral para sua confecção. Um ano após o tratamento, a paciente retornou com sintomatologia dolorosa, relatando a interrupção do uso da placa por trinta dias. O exame clínico revelou a propagação da linha de trinca, enquanto a TCFC evidenciou lesão perirradicular em formato de 'J', sinal patognomônico de fratura radicular vertical. A exodontia foi indicada, seguida de análise por microtomografia computadorizada (Micro-CT) ex vivo, que revelou a trajetória tridimensional completa da fratura. Posteriormente, realizou-se a reabilitação com implante. O vídeo apresenta cronologicamente os registros do caso, correlacionando a negligência da proteção biomecânica ao insucesso terapêutico. **CONCLUSÃO:** A documentação longitudinal deste caso evidencia a progressão de uma trinca dentária e suas repercussões no prognóstico. O diagnóstico precoce associado ao planejamento endodôntico-restaurador com proteção cuspídea é imprescindível para a longevidade clínica, demonstrando como falhas biomecânicas podem comprometer dentes tratados endodonticamente.

Palavras-chave: Endodontia; Fraturas dos Dentes; Tomografia Computadorizada por Raios X.

Diagnóstico Endodôntico

SUCCESSFUL MANAGEMENT OF MAXILLARY CENTRAL INCISOR WITH ROOT-EXTENDED CRACK: AN 8-YEAR FOLLOW-UP

LAYSSA MORATO TEIXEIRA, GUSTAVO CRISTÓFARO DE ALMEIDA, RODRIGO DE CASTRO ALBUQUERQUE, GABRIELLA ALVES MAURÍCIO, ISABELLA CRISTINA SOUZA, MARIANA SOUTO LIMA, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

layssa.teixeira72@gmail.com

RESUMO:

Objective: The aim of this case report is to describe the clinical management of an endodontically treated maxillary central incisor presenting with a clinically visible crack extending into the root, treated using adhesive sealing with a 4-META/MMA-TBB resin system and intracanal reinforcement with an anatomically adaptable fiberglass post. **Case report:** A 48-year-old female patient presented with loss of retention of a crown–core complex on tooth #11. A crack extending 5.08 mm beyond the cemental enamel junction was identified in the CBCT and clinically. Endodontic retreatment was performed due to the risk of coronal leakage and potential microbial contamination. The crack was managed by adhesive sealing through the root canal using a 4-META/MMA-TBB resin cement, followed by placement of an anatomically adaptable fiberglass post, core reconstruction, and fabrication of a metal-free crown. At the 8-year follow-up, the tooth remained asymptomatic, functional, and periodontally stable, with no evidence of crack progression. High-resolution CBCT imaging showed no significant pathological changes. **Conclusion:** This case demonstrates that conservative management combining retreatment, intracanal disinfection, adhesive crack sealing, and structural reinforcement may allow long-term preservation of teeth with root-extended cracks in selected cases.

Palavras-chave: Cracked tooth, Super-Bond, Vertical root crack

Diagnóstico Endodôntico

MÉTODOS DE COLETA E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS CLÍNICAS NA TERAPIA PULPAR VITAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

RAFAELA RAMOS FLAMÍNIO, MARIA OLIVIA COSTA, GABRIELA VASCONCELOS CRUZ, MARLOS BARBOSA-RIBEIRO, CAMILLA VIEIRA ESTEVES, RODRIGO ARRUDA-VASCONCELOS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FOU SP/SP
rramosflaminio@usp.br

RESUMO:

Objetivo: Revisar sistematicamente os protocolos de coleta clínica e as técnicas de processamento laboratoriais empregadas para investigar biomarcadores derivados do complexo dentino-pulpar em dentes submetidos à terapia pulpar vital (TPV). **Métodos:** Após registro (PROSPERO-CRD420261386679), foram realizadas buscas nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus, LILACS, ScienceDirect e Google Scholar. Foram incluídos estudos clínicos envolvendo dentes decíduos e permanentes submetidos ao capeamento pulpar indireto ou direto e pulpotomia parcial ou total, nos quais biomarcadores derivados do complexo dentino-pulpar foram investigados. Dois revisores, independentemente (RRF e RAV), realizaram a seleção dos estudos e a extração dos dados, com resolução de discordâncias por um terceiro revisor (MBR). Foram extraídas informações sobre características como diagnóstico pulpar, protocolos de amostragem, processamento das amostras, técnicas laboratoriais, biomarcadores investigados, procedimentos de TPV e restauradores. **Resultados:** Foram identificados 2.239 artigos, dos quais, 24 foram incluídos nesta revisão. Foram avaliados 1.469 dentes, sendo 429 decíduos e 1.040 permanentes. 18/24 estudos apresentaram delineamento observacional não randomizado. Pulpotomias parciais ou totais foram os procedimentos mais investigados (19/24). As principais estratégias de amostragem foram tubos microcapilares (6/24) e pontas de micropipeta (5/24), enquanto sangue, fluido ou exsudato pulpar foram as amostras mais frequentemente coletadas (18/24). ELISA foi a técnica analítica predominante (13/24), seguida por ensaios Luminex/multiplex (3/24). MMP-9 foi o biomarcador mais investigado (15/24), seguido por IL-6, IL-8 e TNF-alfa (9 cada). O risco de viés foi analisado usando ferramentas da Cochrane (Rob 2 e ROBINS-E). **Conclusão:** Os estudos clínicos disponíveis evidenciam ampla heterogeneidade nos protocolos de coleta, processamento e análise de biomarcadores do complexo dentino-pulpar. A ausência de informações metodológicas essenciais em parte dos estudos limita a comparabilidade dos resultados, especialmente quanto ao volume e protocolos de eluição, centrifugação e armazenamento das amostras coletadas, reforçando a necessidade de protocolos padronizados para futuras investigações clínicas (Apoio FAPESP: 2017/25242-8, 2019/10755-5, 2025/16581-0 e CNPq: 164905/2020-0).

Palavras-chave: Biomarcadores; Endodontia; Inflamação.

Diagnóstico Endodôntico

INFLUÊNCIA DA IMUNOSSUPRESSÃO INDUZIDA POR CICLOFOSFAMIDA SOBRE O PROCESSO INFLAMATÓRIO DA LESÃO PERIAPICAL EM RATOS

ANNA CLARA ROBERTA DA SILVA, CAROLINE ANDRADE MAIA, THAIS CAROLINE FARIAS TEIXEIRA ARRUDA, BETÂNIA DE LOURDES CANAL VASCONCELLOS, TARCÍLIA APARECIDA DA SILVA, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, FRANCINE BENETTI FARIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

annaclararoberta456@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da imunossupressão induzida por ciclofosfamida (CPD) no processo inflamatório presente na lesão periapical (LP) em ratos. **Material e método:** Foram utilizados 16 ratos Wistar, que foram divididos em dois grupos: não imunossuprimidos (NI) e os imunossuprimidos (IM). Inicialmente, os animais do grupo IM receberam o protocolo de imunossupressão, sendo dose única de 50 mg/Kg de CPD, por via intraperitoneal; os animais do grupo NI receberam aplicação de soro fisiológico. Após 3 dias, foi induzida a LP nos primeiros molares superiores do lado esquerdo ou direito dos animais, de forma aleatória. Para tanto, foi utilizada broca carbide em baixa rotação, sobre irrigação constante, e a polpa coronária foi exposta, desorganizada com auxílio de lima endodôntica, e mantida aberta. Após 30 dias, os animais foram eutanasiados. As peças foram coletadas e processadas para análise histológica em hematoxilina-eosina, aplicando-se escores para o infiltrado inflamatório. Foi aplicado o teste estatístico de Mann-Whitney ($p < 0,05$). **Resultado:** Observou-se que a maior parte dos animais do grupo NI apresentou inflamação severa na LP, enquanto os animais do grupo IM apresentaram principalmente inflamação leve a moderada. Houve diferença significativa entre os grupos ($p < 0,05$). **Conclusão** A imunossupressão induzida por ciclofosfamida esteve associada à redução do processo inflamatório periapical em ratos com lesão periapical induzida.

Palavras-chave: Ciclofosfamida, Periodontite Periapical, Terapia de imunossupressão.

Diagnóstico Endodôntico

REIMPLANTE TARDIO: ATE ONDE PODEMOS IR? UM ESTUDO DE SOBREVIDA EM LONGO PRAZO

IIZABELA DUTRA DE SOUSA JANUARIO, LUIZA ROTHIER COUTINHO DA SILVEIRA, THIAGO CESAR DA SILVA LIMA, DANIELA AUGUSTA BARBATO-FERREIRA, MARIA ILMA DE SOUZA CORTES, ENRICO ANTONIO COLOSIMO, JULIANA VILELA BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
belah_dutra@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a sobrevida e os fatores associados à permanência funcional de dentes permanentes reimplantados tardiamente. **Material e Métodos:** Coorte retrospectiva de dentes permanentes reimplantados após avulsão traumática (1994–2025), atendidos no Programa de Trauma Dental da Faculdade de Odontologia da UFMG. A amostra final foi composta por 831 dentes de 622 pacientes; um dente por paciente foi selecionado aleatoriamente (622 dentes) para assegurar a independência das observações. A sobrevida foi estimada pelo método de Kaplan-Meier e o efeito dos preditores sobre a perda dentária foi avaliado por regressão de Cox, com relato conforme a diretriz RECORD. **Resultados:** Ao longo do acompanhamento, 204 dentes (32,8%) foram perdidos e 418 (67,2%) permaneceram funcionais. O tempo mediano de permanência em função foi de 4,79 anos (IC95% 4,39 a 5,61). No modelo multivariado, o risco de extração aumentou de forma significativa quando o período extra-alveolar ultrapassou 15 minutos (HR 2,56; IC95% 1,09 a 5,99; $p=0,030$ para 15 a 60 minutos e HR 2,60; IC95% 1,14 a 5,94; $p=0,022$ para mais de 60 minutos), sem incremento adicional entre esses intervalos. Dentes armazenados em leite (HR 0,60; IC95% 0,42 a 0,88; $p=0,008$) e em saliva (HR 0,29; IC95% 0,11 a 0,79; $p=0,010$) apresentaram menor taxa de perda que o armazenamento a seco. Dentes com rizogênese incompleta apresentaram maior taxa de perda (HR 1,87; IC95% 1,35 a 2,59; $p<0,001$). **Conclusão:** O reimplante tardio de dentes permanentes demonstrou sobrevida clinicamente relevante. O efeito deletério da permanência extra-alveolar concentrou-se nos primeiros 15 minutos, sem redução adicional além desse limiar; ultrapassado este ponto, a maturidade radicular e o meio de armazenamento destacaram-se como os principais determinantes da sobrevida. Embora o reimplante imediato permaneça como padrão-ouro, o reimplante tardio consolida-se como conduta viável, capaz de preservar o dente em função por anos e de postergar a perda dentária.

Palavras-chave: Analise de Sobrevida; Avulsao Dentaria; Reimplante Dentario

Diagnóstico Endodôntico

DESEMPENHO DIAGNÓSTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DE FRATURAS DENTÁRIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

ANA CAROLINA SOARES MENDES, HEBERTT GONZAGA DOS SANTOS CHAVES, JOÃO NOGUEIRA CUNHA, VILTON CARDOZO MOREIRA DIAS, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, LUCAS GUIMARÃES ABREU, FRANCINE BENETTI

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG), BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL
anacarolinasoares.sm@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar, por meio de uma revisão sistemática, o desempenho diagnóstico de modelos de inteligência artificial (IA) aplicados à detecção de fraturas dentárias em radiografias, em comparação aos métodos convencionais de diagnóstico por imagem. **Material e método:** O estudo seguiu as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) e utilizou a estratégia PICO para responder à questão: “A inteligência artificial apresenta desempenho diagnóstico para a detecção de fraturas radiculares em comparação aos métodos convencionais?”. Os desfechos primários foram recall e precision. As buscas foram realizadas por dois revisores independentes nas bases: PubMed/MEDLINE, Scopus, Embase, Cochrane Library, Web of Science e SciELO, até janeiro de 2026. **Resultados:** Dos 1509 artigos identificados, três estudos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos. Os modelos de IA avaliados foram DetectNet, VGG16, VGG19, ResNet50, DenseNet121, DenseNet169, ConvNeXt, Inception121, MobileNetV2 e modelos de fusão baseados em DenseNet. Os melhores desempenhos foram observados para o DenseNet121, com recall de 89,4% e precision de 93,3%, e o DenseNet169, com recall de 87,2% e precision de 93,2%, seguidos do modelo DetectNet, com recall de 75,0% e precision de 93,0%. Já os modelos VGG19 e ResNet50 apresentaram recall inferior a 50% e precision de 63,6% e 74,0% respectivamente. Um estudo comparou os modelos de IA individualmente, e em arquiteturas de fusão, e observou que a fusão dos modelos demonstrou valores superiores de recall e precision. Nenhum estudo avaliou estatisticamente os dados obtidos com os modelos de IA. Os estudos incluídos apresentaram moderado risco de viés. **Conclusão:** Os modelos de IA DenseNet121, DenseNet169 e VGG16 apresentaram os maiores valores de recall e precision, podendo apresentar melhor desempenho diagnóstico para a detecção de fraturas radiculares, embora limitações metodológicas e de bases de dados ainda restrinjam sua aplicação clínica.

Palavras-chave: Endodontia; Fraturas dos Dentes; Inteligência Artificial

Diagnóstico Endodôntico

INFLUÊNCIA DO ÁCIDO ZOLEDRÔNICO SOBRE O PROCESSO INFLAMATÓRIO DA PERIODONTITE APICAL EM CAMUNDONGOS FÊMEAS

VILTON CARDOZO MOREIRA DIAS, CAROLINE ANDRADE MAIA, HEBERTT GONZAGA DOS SANTOS CHAVES, THAIS CAROLINE FARIAS TEIXEIRA ARRUDA, GLEIDE FERNANDES DE AVELAR, FRANCINE BENETTI, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
vil.cardozo@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do ácido zoledrônico na inflamação da periodontite apical induzida em camundongos fêmeas. **Materiais e Métodos:** Dezesesseis camundongos fêmeas BALB/c, com 6 semanas de idade, foram distribuídos em 2 grupos: camundongos com periodontite 4 semanas antes da exposição pulpar, enquanto o grupo PA recebeu apenas solução salina. As exposições pulpares foram realizadas nos primeiros molares superiores para a indução da PA, e os camundongos foram eutanasiados após 7 e 21 dias. As peças foram coletadas, e processadas para histológica em hematoxilina-eosina, por meio de escores pré-estabelecidos ao infiltrado inflamatório. O teste U de Mann-Whitney foi aplicado ($p < 0,05$). **Resultados:** Aos 7 dias, foi observado infiltrado inflamatório leve a moderado nos espécimes de ambos os grupos, com ou sem aplicação de AZ, sem diferença significativa entre eles ($p > 0,05$). Aos 21 dias, o infiltrado inflamatório do grupo PA variou de leve a severo, enquanto nos animais do grupo AZ-PA, o infiltrado inflamatório permaneceu como leve a moderado, mas ainda, sem diferença significativa entre os grupos ($p > 0,05$). **Conclusões:** O ácido zoledrônico não influenciou o processo inflamatório presente na periodontite apical em camundongos fêmeas.

Palavras-chave: Ácido Zoledrônico; Modelos Animais; Periodontite Periapical

Diagnóstico Endodôntico

ESTRESSE CRÔNICO E PERIODONTITE APICAL: EFEITOS SOBRE MASSA CORPORAL E MEDIADORES INFLAMATÓRIOS SISTÊMICOS EM RATOS

GABRIELLA SERRÃO ABREU CONCEIÇÃO, MARYANE PEREIRA REZENDE, MARIA EDUARDA SANTOS FERREIRA, FELIPE LUE FON HUNG, MARCIA CARNEIRO VALERA, RAYANA DUARTE KHOURY

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
gabriellaserraoa@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar os efeitos do estresse crônico e da periodontite apical, isolados ou associados, sobre a massa corporal e o perfil sistêmico de citocinas inflamatórias em ratos Wistar. **Material e método:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Instituto de ciência e Tecnologia (ICT) da Universidade Estadual Paulista (Unesp), sob protocolo nº 12/2023. Foram utilizados 40 ratos Wistar machos, distribuídos em quatro grupos experimentais: controle (C), periodontite apical (PA), estresse crônico (E) e estresse crônico associado à periodontite apical (E+PA). A PA foi induzida pela exposição da polpa dentária, enquanto o estresse crônico foi induzido por meio de um protocolo de estresse crônico imprevisível durante 42 dias. A massa corporal foi monitorada semanalmente e, ao final do período experimental, foram coletadas amostras de sangue para a quantificação das citocinas inflamatórias IL-1?, IL-6, IL-10, IL-17A e TNF-? por imunoensaio multiplex. **Resultados:** A análise da variação da massa corporal revelou efeitos significativos da periodontite apical ($p=0,018$) e do estresse crônico ($p<0,0001$), sem interação significativa entre os fatores ($p=0,0857$), indicando menor ganho de massa corporal nos animais submetidos a essas condições. Em relação aos mediadores inflamatórios sistêmicos, observou-se efeito significativo da PA sobre os níveis de IL-6 ($p=0,0315$) e do estresse crônico sobre os níveis de IL-10 ($p=0,0417$). Não foram observados efeitos significativos da PA, do estresse ou da interação entre os fatores para IL-1?, IL-17A e TNF-?. **Conclusão:** A periodontite apical e o estresse crônico influenciaram de forma distinta os parâmetros sistêmicos avaliados, reduzindo o ganho de massa corporal e modulando citocinas específicas. A PA influenciou os níveis sistêmicos de IL-6, enquanto o estresse crônico influenciou os níveis de IL-10, sugerindo que essas condições exercem efeitos sistêmicos predominantemente independentes.

Palavras-chave: Citocinas; Periodontite Apical; Ratos Wistar

Diagnóstico Endodôntico

PRESERVAR ANTES DE SUBSTITUIR: ENDODONTIA GUIADA EM DENTE INDICADO PARA EXODONTIA E IMPLANTE

KAROLINA MASCENO SANTIAGO, JULIO ALMEIDA SILVA, PATRICIA CORREIA DE SIQUEIRA, GIULLIANO CAIXETA SERPA, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, LARA BORGES DE DEUS, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA / UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
karolinasantiago@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Descrever o tratamento de um incisivo central superior com canal radicular calcificado e retentor intrarradicular fraturado, previamente condenado à exodontia, resolvido em única sessão com Endodontia guiada. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 40 anos, procurou atendimento após a fratura da coroa protética do incisivo central superior. Relatou que dois profissionais já haviam indicado a extração do dente e instalação de implante. No exame clínico, a coroa estava cimentada provisoriamente, sem sintomatologia dolorosa e com tecidos periodontais saudáveis. A radiografia periapical revelou um fragmento de pino de fibra de vidro no interior da raiz, canal radicular calcificado e nenhum sinal de lesão periapical. A tomografia computadorizada de feixe cônico descartou fratura, reabsorção e perfuração e identificou a luz do canal radicular abaixo da região calcificada, achado que afastou a indicação de exodontia. Planejou-se, então, a remoção do fragmento do retentor e o acesso ao canal com guia endodôntica prototipada. A Endodontia guiada tornou o desgaste da porção calcificada mais conservador e previsível, sem desvios nem perfurações. Em seguida, foram realizados o preparo e obturação do canal radicular, a cimentação de novo pino de fibra de vidro e a reconstrução coronária. Diante das opções de coroa cerâmica ou restauração direta, a paciente optou pela resina composta. Todo o atendimento foi concluído em única sessão, e a paciente saiu do consultório com função e estética restabelecidas. Após 36 meses de preservação, o dente permanece assintomático e em função, com restauração íntegra, ausência de lesão periapical e saúde periodontal. **Conclusão:** O planejamento tomográfico e a Endodontia Guiada tornaram previsível um acesso que, sem esses recursos, seria de alto risco, e permitiram manter um dente antes considerado condenado. O prognóstico deve basear-se nas condições reais do dente, e não na limitação técnica de quem avalia, pois nenhum implante substitui o dente natural.

Diagnóstico Endodôntico

SINUSITE ODONTOGÊNICA COM CELULITE PERIORBITÁRIA POR NECROSE PULPAR EM PACIENTE PEDIÁTRICA: RELATO DE CASO

NATHALYA LUANA VAN KAN COSTA, JULIANA GARUBA RAHHAL, SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, LAILA GONZALES FREIRE, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE ISABEL DÍAZ ZAMALLOA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
nathalyaluanavankancosta@gmail.com

RESUMO:

A sinusite odontogênica é uma forma de sinusite maxilar bacteriana secundária a processos infecciosos de origem dentária, podendo estender-se aos demais seios paranasais e evoluir para complicações orbitárias, como a celulite periorbitária. Em pacientes pediátricos, essa condição permanece pouco investigada, havendo limitada evidência sobre suas manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento. Objetivo: Descrever o manejo de uma paciente pediátrica com sinusite odontogênica e celulite periorbitária secundárias à necrose pulpar de um primeiro molar superior permanente, enfatizando a abordagem multidisciplinar e a contribuição do tratamento endodôntico. Relato do caso: Paciente do sexo feminino, 9 anos, apresentou dor na região posterior da maxila direita, seguida de edema facial, febre e drenagem espontânea de secreção purulenta pela narina ipsilateral. O quadro evoluiu com edema periorbitário e hiperemia ocular, sendo diagnosticada com celulite periorbitária e submetida à internação para antibioticoterapia intravenosa (Ceftriaxona 100 mg/kg/dia e Oxacilina 200 mg/kg/dia) e administração de corticosteroide (Metilprednisolona 2 mg/kg/dia). A tomografia computadorizada evidenciou sinais compatíveis com sinusite maxilar e extensão do processo infeccioso ao assoalho orbitário. Foi realizada drenagem cirúrgica do abscesso, com evolução clínica favorável. Após a alta hospitalar, a paciente foi encaminhada para avaliação endodôntica. Os exames clínico e radiográfico estabeleceram o diagnóstico de necrose pulpar associada à periodontite apical assintomática do dente 16, confirmando a origem odontogênica. O tratamento endodôntico foi realizado em múltiplas sessões, com preparo químico-cirúrgico, medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, obturação com guta-percha e cimento biocerâmico e restauração definitiva em resina composta. Após cinco meses de acompanhamento, observou-se ausência de sinais e sintomas clínicos e significativo reparo ósseo periapical. Conclusão: O reconhecimento da origem odontogênica foi determinante para o controle definitivo da infecção. O tratamento endodôntico mostrou-se eficaz na resolução do processo infeccioso e na preservação do primeiro molar permanente, mesmo diante de complicações orbitárias graves em paciente pediátrica.

Palavras-chave: Celulite orbitária; Endodontia; Sinusite maxilar

Diagnóstico Endodôntico

FRATURA RADICULAR HORIZONTAL OBLÍQUA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR APÓS TRAUMA ESPORTIVO: RELATO DE CASO

GIOVANNA MARTINS EVANGELISTA, DIEGO FILGUEIRAS MOURA VALENTE, BRUNA CARVALHO ALVIM, MARCELO FARIA LASMAR, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
giovanna.martins706@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso de fratura radicular horizontal oblíqua em incisivo central superior permanente após trauma esportivo, destacando o diagnóstico clínico e por imagem, a conduta emergencial e a proervação de dois anos. **Relato do caso:** Paciente masculino, 12 anos, sistemicamente saudável, atleta de categoria de base de clube profissional de futebol, sofreu trauma na região anterior da maxila durante prática esportiva. O exame clínico revelou fratura do elemento 11, mobilidade acentuada nos sentidos horizontal e vertical e sangramento no sulco gengival adjacente. O teste de sensibilidade pulpar ao frio foi positivo, com sensibilidade à percussão e à palpação. A radiografia periapical e a tomografia computadorizada de feixe cônico evidenciaram fratura horizontal oblíqua, localizada no terço cervical na face vestibular e no terço médio na face palatina, envolvendo esmalte, dentina e polpa, com separação do elemento em dois fragmentos. Realizou-se reposicionamento imediato e esplintagem passiva e flexível com Interlig (Angelus), apoiada nos elementos 12, 21 e 22, mantida por 90 dias, associada a orientações de higiene, uso de clorexidina 0,12% por sete dias e restrição de cargas na região. Durante os controles clínico-radiográfico de 1 mês, 3 meses, 6 meses e 1 ano foi observado a resposta positiva aos testes de sensibilidade pulpar. Após dois anos de proervação, observou-se cicatrização por interposição de tecido conjuntivo entre os fragmentos, com resposta positiva aos testes de sensibilidade e ausência de dor, mobilidade e alterações perirradiculares. **Conclusão:** Apesar do prognóstico desafiador da fratura radicular no terço cervical, o diagnóstico preciso, o reposicionamento imediato e a estabilização adequada favoreceram a manutenção da vitalidade pulpar e a cicatrização por interposição de tecido conjuntivo. O acompanhamento clínico e radiográfico longitudinal é fundamental para monitorar a evolução e identificar precocemente possíveis complicações.

Palavras-chave: Fraturas radicular; Tratamento emergencial; Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE DENTES PERMANENTES PORTADORES DE NECROSE PULPAR PÓS-TRAUMA

THIAGO CÉSAR DA SILVA LIMA, FLÁVIA FIGUEIRA ABURJAILE, ANTÔNIO PAULINO RIBEIRO-SOBRINHO, JULIANA VILELA BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
tgocsr@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Caracterizar o microbioma do canal radicular de dentes permanentes necróticos acometidos por lesões traumáticas dentoalveolares (LTDA) e avaliar se subtipos específicos de LTDA apresentam perfis microbianos distintos. **Material e Método:** Este estudo transversal incluiu 62 dentes permanentes necróticos de 56 pacientes, com idade entre 6 e 39 anos. Os dentes foram distribuídos em quatro grupos, conforme o subtipo de LTDA: avulsionados com coroas íntegras (G1; n=18), avulsionados com fraturas de esmalte e dentina (G2; n=11), necróticos não avulsionados com coroas íntegras (G3; n=9) e necróticos não avulsionados com fraturas de esmalte e dentina (G4; n=24). Amostras do canal radicular foram coletadas antes do tratamento endodôntico, sob condições assépticas. As regiões V3-V4 do gene RNA ribossômico 16S foram sequenciadas na plataforma Illumina MiSeq e analisadas no QIIME2, utilizando o banco de dados SILVA. Foram realizadas análises de diversidade alfa, análise de coordenadas principais, análise de variância multivariada permutacional (PERMANOVA) e teste de homogeneidade das dispersões multivariadas (PERMDISP). **Resultados:** Foram obtidas 6.933.077 leituras, identificando-se 850 táxons bacterianos, com média de $97,8 \pm 39,7$ táxons por amostra. Firmicutes (33,86%), Bacteroidota (22,17%) e Fusobacteriota (21,42%) foram os filos predominantes. Os gêneros mais abundantes foram Fusobacterium (21,28%), Campylobacter (6,85%), Parvimonas (6,48%), Treponema (4,54%) e Porphyromonas (4,28%). Não foram observadas diferenças significativas na diversidade alfa entre os grupos. A PERMANOVA indicou que o subtipo de LTDA influenciou significativamente a composição microbiana ($R^2=0,071$; $p=0,007$). O PERMDISP não identificou diferenças de dispersão entre os grupos ($p=0,966$), indicando que esse achado foi associado à diferença entre os centróides dos grupos. **Conclusão:** O subtipo de LTDA influenciou a estrutura do microbioma do canal radicular. O gênero Campylobacter apresentou potencial associação com infecções pós-traumáticas. A elevada diversidade microbiana e a identificação de táxons não cultiváveis reforçam o uso do sequenciamento de nova geração na caracterização dessas infecções.

Palavras-chave: Endodontia, RNA Ribossômico 16S, Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

PROTOCOLOS DE INDUÇÃO DE IMUNOSSUPRESSÃO EM MODELOS MURINOS UTILIZADOS EM PESQUISAS ODONTOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

MAURO LIMA DOS SANTOS, CAROLINE ANDRADE MAIA, THAIS CAROLINE FARIAS TEIXEIRA ARRUDA, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, SORAIA MACARI, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, FRANCINE BENETTI FARIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

maurolima.ufmg@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo desta revisão sistemática (Registro PROSPERO número CRD420251057961) foi avaliar os protocolos utilizados para induzir imunossupressão em murinos na área da odontologia. **Material e método:** Foram incluídos estudos que induziram imunossupressão em ratos ou camundongos, conduzidos no campo da odontologia. Não foram aplicadas restrições quanto ao idioma ou ao ano de publicação. Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library, Web of Science, Embase e literatura cinzenta, até abril de 2025. A extração dos dados foi realizada de forma independente e em duplicata por dois revisores. Foram coletadas as seguintes informações: autores e ano de publicação, desenho do estudo, modelo experimental, tamanho da amostra, grupos experimentais, protocolo de imunossupressão e análises dos desfechos. **Resultados:** Do total de 56 estudos, nove foram incluídos nesta revisão. Os agentes imunossupressores utilizados no estudo foram a dexametasona (n = 6) e a ciclosporina (n = 3). Para dexametasona, as doses variaram de 2 a 5 mg/Kg, e para ciclosporina, de 5 a 20 mg/Kg, com considerável heterogeneidade da frequência e duração do tratamento com ambos os fármacos. A via de administração mais utilizada foi a subcutânea (n = 7). A maioria dos estudos concentrou-se em desfechos periodontais, e apenas três estudos investigou condições endodônticas. Nenhum dos estudos incluídos confirmou a indução da imunossupressão nos animais, por meio de avaliações laboratoriais ou clínicas após a administração dos fármacos. **Conclusão:** Os protocolos de imunossupressão utilizados em pesquisas odontológicas com modelos murinos utilizaram a dexametasona ou ciclosporina como agentes indutores, em doses, frequência e duração variáveis. A via mais utilizada foi a subcutânea. Os protocolos publicados não validaram a imunossupressão. Protocolos padronizados e validados são necessários para melhorar a reprodutibilidade e a relevância translacional de futuros estudos odontológicos e endodônticos.

Palavras-chave: Modelos Animais; Odontologia; Terapia de imunossupressão

Diagnóstico Endodôntico

PULPOTOMIA PARCIAL E COLAGEM DE FRAGMENTO EM DENTE PERMANENTE JOVEM: UM ANO DE ACOMPANHAMENTO

LÍVIA MARIA FERRAZ LACERDA, MATHEUS MURAD SOUTO, GUSTAVO DE CRISTÓFARO ALMEIDA, BÁRBARA MORSANI MORDENTE, HENRIQUE FRANÇA DINIZ OLIVEIRA, JÚLIA MOURÃO BRAGA DINIZ

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS (FCMMG)
lacerdalivia115@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o acompanhamento clínico e radiográfico de 1 ano de um incisivo central superior permanente jovem com fratura coronária e exposição pulpar, tratado por pulpotomia parcial associada à colagem do fragmento dentário. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 8 anos, sofreu queda durante partida de futebol, resultando em fratura coronária com exposição pulpar do dente 11. Ao exame clínico, observou-se tecido pulpar exposto e sensibilidade a alimentos frios e à mastigação. Radiograficamente, o dente apresentava formação radicular incompleta. A pulpotomia parcial foi realizada 24 horas após o traumatismo, sob isolamento absoluto e anestesia local, com curetagem de 3 mm do tecido pulpar e hemostasia, seguida da aplicação de Biodentine sobre o tecido remanescente e colagem do fragmento coronário. No controle de um mês, o dente não respondeu aos testes de sensibilidade pulpar; porém, radiograficamente, observou-se aumento do comprimento radicular e início da formação de barreira mineralizada abaixo do material reparador. Após 1 ano, o dente apresentou resposta normal aos testes de sensibilidade, formação de barreira mineralizada e continuidade do desenvolvimento radicular, caracterizando a manutenção da vitalidade pulpar. **Conclusão:** A pulpotomia parcial associada à colagem do fragmento mostrou-se uma abordagem conservadora e eficaz, preservando a vitalidade pulpar e permitindo a continuidade da rizogênese em dente permanente jovem. A recuperação tardia da sensibilidade pulpar reforça a importância do acompanhamento longitudinal para a correta avaliação do sucesso terapêutico.

Palavras-chave: Cimentos de Silicato; Pulpotomia; Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

DA FRATURA SUBGENGIVAL À PRESERVAÇÃO DENTÁRIA: TRATAMENTO ENDODÔNTICO E EXTRUSÃO ORTODÔNTICA RÁPIDA

ROSMELI DAYSI COASACA RIVERA, ARTURO PINEDA-LOPEZ, ANDRÉ ZEVALLOS-QUIROZ, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELLE MORAIMA CHÁVEZ ANDRADE, GISELE FARIA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP), ARARAQUARA, SP, BRAZIL
rosme196@hotmail.es

RESUMO:

Objetivo: Relatar uma abordagem interdisciplinar para preservação de um pré-molar com fratura coronária subgengival, associando tratamento endodôntico, extrusão ortodôntica rápida e reabilitação protética. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 58 anos, saudável, apresentou dor intensa após fratura da cúspide palatina do primeiro pré-molar superior direito. O dente apresentava resposta exacerbada e persistente ao frio e dor à percussão vertical, sendo diagnosticado com pulpite irreversível sintomática. Após remoção do fragmento, constatou-se que a linha de fratura se estendia aproximadamente 2 mm abaixo da margem gengival. Para expor estrutura dentária sadia e possibilitar a obtenção de férula de 2 mm, planejou-se extrusão ortodôntica rápida de 4 mm. Inicialmente, realizou-se reconstrução coronária pré-endodôntica para possibilitar adequado isolamento do campo operatório, seguida do tratamento endodôntico e reconstrução com pinos de fibra de vidro. A extrusão foi realizada com aparelho fixo, utilizando canino e segundo pré-molar como ancoragem, associada à fibrotomia supracrestal por um total de quatro semanas até atingir os 4 mm planejados. O dente foi estabilizado por quatro semanas e, posteriormente, realizou-se o preparo protético e a confecção da restauração provisória. No terceiro mês, foi instalada coroa definitiva de zircônia monolítica. Após três meses de preservação, o dente permaneceu assintomático, com estabilidade clínica, funcional e periodontal e integridade periapical. **Conclusão:** A associação entre tratamento endodôntico, extrusão ortodôntica rápida e reabilitação protética possibilitou a preservação do dente com fratura subgengival.

Palavras-chave: Endodontia; Extrusão Ortodôntica; Práticas Interdisciplinares

Diagnóstico Endodôntico

TRATAMENTO, MANEJO E ACOMPANHAMENTO DE TRAUMATISMO DENTÁRIO MÚLTIPLO EM DENTES PERMANENTES: RELATO DE CASO

ANNA LÍVIA SERAFIM SOARES, DANIEL HENRIQUE DA SILVA GUIMARÃES, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ, JOSÉ LEONARDO BARBOSA MELGAÇO DA COSTA, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, GRACIANE ESTER ROSA QUEIROZ

ARNALDO JANSSEN - CENTRO UNIVERSITÁRIO
annaliviasoares08@gmail.com

RESUMO:

Objetivos: Relatar um caso clínico de traumatismo dentário múltiplo envolvendo avulsão, luxação intrusiva e fraturas coronárias em incisivos superiores, destacando a importância do manejo emergencial, do acompanhamento clínico-radiográfico e da abordagem endodôntica na manutenção dos elementos dentários traumatizados. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 16 anos, sofreu queda durante prática futebolística, ocasionando avulsão do elemento 21, que foi imediatamente reposicionado no alvéolo pelo próprio paciente. Além de luxação intrusiva e fratura coronária do 11 e fraturas coronárias com envolvimento de esmalte e dentina, dos elementos 12 e 22. Após atendimento inicial e antibioticoterapia, foi realizado o tratamento endodôntico do elemento 21 pela técnica de Oregon modificada, com medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e posterior obturação através da técnica híbrida de Tagger. Durante o acompanhamento, os elementos 11, 12 e 22 apresentaram lesão periapical e resposta negativa aos testes de sensibilidade, sinais compatíveis com necrose pulpar, sendo submetidos à terapia endodôntica. Devido à presença de falhas na obturação do 21, foi realizado retratamento endodôntico. Após aproximadamente 10 meses, observou-se ausência de sintomatologia e mobilidade patológica, adequado posicionamento dentário, manutenção do espaço do ligamento periodontal e regressão das lesões periapicais. O tratamento foi realizado seguindo as diretrizes da IADT. **Conclusão:** O manejo adequado e o acompanhamento prolongado foram fundamentais para o controle das complicações decorrentes do traumatismo múltiplo. A abordagem endodôntica e o retratamento do elemento 21 contribuíram para a manutenção dos dentes traumatizados e para o restabelecimento funcional, ressaltando a importância da preservação clínico-radiográfica em casos de trauma dentário.

Palavras-chave: Avulsão Dentária; Dentição Permanente; Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

DEXAMETHASONE AND PARACETAMOL-CODEINE FOR PAIN CONTROL OF AN EVOLVING ACUTE DENTOALVEOLAR ABSCESS: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

GABIANA RODRIGUES FREITAS, LILIAN TIETZ, GABRIEL BARCELOS SÓ, MARCUS VINICIUS REIS SÓ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

gabianafreitas@hotmail.com

RESUMO:

Objective: This triple-blind randomized clinical trial evaluated the analgesic efficacy and safety of dexamethasone to acetaminophen-codeine in pain relief in patients with periapical abscess. **Methods:** The study protocol was approved by the Research Ethics Committees of the Federal University of Rio Grande do Sul (approval no. 22125319.3.1001.5347) and Feevale University (approval no. 22125319.3.2003.5348). Twenty patients from the emergency dental service at UFRGS and FEEVALE, with pain greater than 40 mm on visual analogue scale from acute dentoalveolar abscess in evolution, were included. Patients were randomly divided according to the analgesia scheme: Group Dex/APAP-single dose of dexamethasone (4 mg) followed by acetaminophen (1000 mg); Group APAP/Code combination of acetaminophen (500 mg) and codeine (30 mg); both for oral use, with fixed doses every 6 hours, for 3 days. Initial data were collected, and urgent local treatment was carried out. The patients received the analgesic medications according to their group, a prescription for amoxicillin 500 mg and the Pain Evolution Diary. Pain was measured after the initial diagnosis and after 6, 12, 24, 48 and 72 hours of the first dose of analgesic. On the fourth day, adverse effects were assessed. The data were statistically analyzed using IBM-SPSS and R. A Generalized Estimating Equations (GEE) model compared pain scores throughout the observation period between groups. Fisher's exact test compared adverse effects. **Results:** Both groups showed a reduction in pain over time ($P < 0.001$), with no significant differences in pain score reduction between groups ($P > 0.05$). Additionally, there was no difference in adverse reactions frequency ($P > 0.05$). **Conclusion:** Both analgesic regimens effectively controlled moderate to severe pain in acute apical abscess cases.

Palavras-chave: Acetaminophen, Dexamethasone, Periapical abscess

Diagnóstico Endodôntico

PLANEJAMENTO GUIADO POR TOMOGRAFIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA: RELATO DE CASO

FERNANDA ISABELA VASCONCELOS, RAYSSA KASTNER MASCARENHAS, LARISSA FASSARELA
MARQUIORE, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES

IES-PÓS GRADUAÇÃO

fernandaisabelavas18@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar a importância do diagnóstico e do planejamento adequados para o manejo e vedamento tridimensional da reabsorção cervical externa, visando à preservação do dente em longo prazo. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 42 anos, sistemicamente saudável e sem uso contínuo de medicamentos, procurou atendimento odontológico com incômodo na região mandibular direita. O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pela paciente. Ao exame clínico, o teste de percussão apresentou resposta positiva, a palpação foi negativa e o teste de sensibilidade pulpar apresentou resposta dentro dos padrões de normalidade. No exame radiográfico, observou-se extensa imagem radiolúcida na região do canal distal. A tomografia computadorizada revelou imagem hipodensa compatível com reabsorção cervical externa classe III de Heithersay. Foi realizado acesso coronário, seguido de instrumentação mecanizada, agitação da solução irrigadora e do ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) com ponta ultrassônica e obturação dos canais radiculares com guta-percha e cimento biocerâmico obturador. O debridamento da área de reabsorção foi realizado com pontas ultrassônicas seguido de seu vedamento realizado com cimento biocerâmico reparador. Posteriormente, foi confeccionado núcleo de preenchimento em resina composta e realizada reabilitação com coroa total em dissilicato de lítio (E-max). O caso encontra-se em acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico há 24 meses, com paciente assintomática e sem alterações clínicas ou radiográficas. **Conclusão:** O exame tomográfico possibilitou determinar a extensão da reabsorção, contribuindo para o planejamento da desinfecção, do vedamento tridimensional e da seleção dos materiais reparadores, além de orientar as etapas do tratamento endodôntico e reabilitador.

Palavras-chave: Reabsorção cervical externa, Resultado do tratamento, Tomografia computadorizada de feixe cônico

Diagnóstico Endodôntico

**INFECÇÕES ENDODÔNTICAS ASSOCIADAS A COMPLICAÇÕES GRAVES:
PANORAMA GLOBAL E TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

LUIZ FERNANDO MONTEIRO CZORNOBAY, AMANDA RISTOW WOLFF DOS SANTOS, AURÉLIO DE OLIVEIRA ROCHA, EMANUELLE LUIZE MEURER, ANA MARIA HECKE ALVES, CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
luiz.czarnobai@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: realizar uma análise bibliométrica da literatura sobre infecções endodônticas associadas a complicações graves. **Material e métodos:** uma busca foi realizada em julho de 2026 na base Web of Science Core Collection. Não houve restrições quanto ao ano de publicação ou idioma. Foram extraídos dados referentes ao número e à densidade de citações, ano de publicação, periódico, fator de impacto, delineamento do estudo, foco temático e autoria. Redes de coautoria e coocorrência de palavras-chave foram analisadas no VOSviewer, e as correlações foram avaliadas pelo coeficiente de Spearman. **Resultados:** Foram incluídos 227 artigos, totalizando 3.341 citações. O Journal of Oral and Maxillofacial Surgery foi o periódico com maior número de publicações (n = 20). Predominaram estudos observacionais (n = 131), seguidos por relatos de caso (n = 67). As complicações mais investigadas foram infecções dos espaços fasciais profundos cervicais (n = 34), mediastinite necrosante descendente (n = 19) e complicações intracranianas (n = 17). Estudos sobre prevalência e caracterização de hospitalizações decorrentes de infecções endodônticas também se destacaram. Os Estados Unidos apresentaram a maior produção científica (n = 47). Johanna Snäll foi a autora mais produtiva (n = 6). Foram identificados estudos provenientes de 43 países diferentes. Não houve correlação significativa entre o fator de impacto e o número de citações ou o ano de publicação; entretanto, artigos mais antigos apresentaram significativamente mais citações ($p = 0,534$; $p < 0,001$). **Conclusão:** a literatura foi predominantemente composta por estudos observacionais voltados à prevalência e à caracterização clínica das hospitalizações e relatos de casos clínicos. Sugere-se a realização de estudos com maior nível de evidência, especialmente pesquisas de intervenção. Mais análises microbiológicas e estudos sobre o conhecimento dos médicos acerca das infecções endodônticas também poderiam ampliar a compreensão da temática. Há ainda necessidade de ampliar as investigações para um maior número de países.

Palavras-chave: Bibliometria; Endodontia; Hospitalização

Diagnóstico Endodôntico

PADRÕES DE RESISTÊNCIA BACTERIANA EM INFECÇÕES ENDODÔNTICAS PRIMÁRIAS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE EVIDÊNCIAS CLÍNICAS

MARIA OLIVIA DA COSTA, RAFAELA RAMOS FLAMÍNIO, ÁLVARO DE SOUZA WANDERLEY, LUCAS NASCIMENTO RIBEIRO, ÉRICKA TAVARES PINHEIRO, RODRIGO ARRUDA-VASCONCELOS, MARLOS BARBOSA-RIBEIRO

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

olivia.costa@upe.br

RESUMO:

Objetivos: Sintetizar os perfis de suscetibilidade e resistência antimicrobiana de bactérias isoladas de infecções endodônticas primárias a partir de evidências clínicas. **Material e Método:** Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO (CRD420251028987) e conduzida segundo as diretrizes PRISMA. Buscas sem restrições foram realizadas nas bases PubMed, Embase, Scopus e Web of Science. Incluíram-se estudos clínicos que avaliaram a suscetibilidade antimicrobiana de bactérias isoladas de infecções endodônticas primárias. Extraíram-se dados sobre espécies microbianas, antibióticos testados e perfis de resistência. O risco de viés foi avaliado pela ferramenta do Joanna Briggs Institute. **Resultados:** De 1.024 registros, 10 estudos preencheram os critérios, totalizando 799 isolados bacterianos, com predominância dos gêneros *Prevotella*, *Fusobacterium*, *Porphyromonas* e *Parvimonas*. Os beta-lactâmicos e o metronidazol apresentaram maior atividade, embora com tendências claras de resistência. *Porphyromonas endodontalis* exibiu resistência completa a todos os β -lactâmicos, incluindo amoxicilina com clavulanato. Resistência intermediária à amoxicilina foi observada em *Fusobacterium nucleatum* e *Prevotella melaninogenica*. Os macrolídeos apresentaram as maiores taxas de resistência, destacando-se ainda a emergente resistência à clindamicina. O risco geral de viés dos estudos foi baixo. **Conclusão:** Apesar dos β -lactâmicos permanecerem como primeira escolha, a resistência total em *P. endodontalis* e a emergente resistência aos macrolídeos e à clindamicina alarmam e ameaçam as alternativas terapêuticas, exigindo o uso racional de antibióticos e diretrizes atualizadas.

Palavras-chave: Abscesso periapical, Antibacterianos, Resistência a medicamentos

Diagnóstico Endodôntico

MANIFESTAÇÃO EXTRAORAL DE INFECÇÃO ENDODÔNTICA EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

LUIZ HENRIQUE ROSSO

NÃO PERTENCENTE A NENHUMA INSTITUIÇÃO

lhrosso@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo de uma infecção endodôntica associada a abscesso com manifestação extraoral em paciente pediátrica, destacando a importância do diagnóstico e da abordagem integrada para o controle da infecção. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 9 anos de idade, apresentou-se com abscesso com manifestação extraoral associado ao dente 36. Após avaliação clínica e radiográfica, foi diagnosticada necrose pulpar, sendo solicitada tomografia computadorizada de feixe cônico como exame complementar. Após orientação aos responsáveis, foi instituída antibioticoterapia com amoxicilina. Em sessão subsequente, realizou-se abordagem cirúrgica extraoral sob protocolo de antisepsia, seguida de divulsão dos tecidos com tesoura de ponta romba e drenagem da coleção purulenta. Com a interrupção da drenagem durante o procedimento, optou-se pela não instalação de dreno e realizou-se sutura da região. Na sequência, foi realizado o acesso endodôntico do dente 36, seguido de preparo químico-mecânico com instrumentação rotatória e irrigação com hipoclorito de sódio. Utilizou-se hidróxido de cálcio como medicação intracanal por 30 dias. Diante da evolução clínica favorável, realizou-se a obturação do sistema de canais radiculares e restauração coronária. Após quatro meses de acompanhamento, a paciente permanece assintomática e sem recorrência clínica do processo infeccioso. **Conclusão:** O diagnóstico da origem odontogênica associado à drenagem da coleção purulenta e ao tratamento endodôntico possibilitou o controle da infecção e evolução clínica favorável. O caso ressalta a importância do reconhecimento de manifestações extraorais de infecções endodônticas em pacientes pediátricos e da adequada eliminação da fonte infecciosa.

Palavras-chave: Abscesso Periapical; Endodontia; Necrose da Polpa Dentária

Diagnóstico Endodôntico

MANEJO CLÍNICO E DESFECHOS DAS FRATURAS RADICULARES EM DENTES PERMANENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

JULIA MENEZES SAVARIS, ALICE CORRÊA SILVA-SOUSA, FILIPE COLOMBO VITALI, MARIA EDUARDA PAZ DOTTO, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA, MANOEL DAMIÃO SOUSA-NETO, CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
juliamsavaris@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: As fraturas radiculares podem ser horizontais (FRH), verticais (FRV) ou coronoradiculares (FCR). Esta revisão sistemática e meta-análise avaliou o sucesso das estratégias de tratamento para fraturas radiculares em dentes permanentes. **Materiais e Métodos:** Foi realizada busca em seis bases de dados eletrônicas, incluindo estudos clínicos sobre o manejo de fraturas radiculares em dentes permanentes. O risco de viés foi avaliado pela escala de Newcastle-Ottawa. Meta-análise em rede comparou os tratamentos para FRH, enquanto meta-análises pareadas avaliaram a influência da duração da contenção e do estágio de desenvolvimento radicular. Meta-análises de proporções estimaram as taxas de sucesso para FRV e FCR. A certeza da evidência foi avaliada pelo GRADE. **Resultados:** Trinta e seis estudos foram incluídos, dos quais apenas dois apresentaram baixo risco de viés. Para FRH, a contenção flexível apresentou maior probabilidade de sucesso (OR: 2,67; CrI 95%: 1,25–5,72), seguida pela contenção tipo cap (OR: 1,93; CrI 95%: 1,03–3,55). A contenção rígida não diferiu da ausência de contenção (OR: 1,46; CrI 95%: 0,73–2,91). O ranqueamento confirmou a contenção flexível como melhor opção (SUCRA: 95,24%). A duração da contenção não influenciou o sucesso (OR: 1,05; IC 95%: 0,73–1,51), enquanto dentes imaturos apresentaram maior chance de sucesso que dentes maduros (OR: 3,71; IC 95%: 2,26–6,09). Para as FRV, o tratamento cirúrgico foi consistentemente relatado, com uma taxa de sucesso de 82% (IC 95%: 69–92%). O manejo das FCR apresentou uma taxa de sucesso de 89% (IC 95%: 78–99%). A certeza da evidência foi classificada como muito baixa. **Conclusões:** A contenção flexível apresentou os melhores resultados para FRH, e dentes imaturos demonstraram maior potencial de reparo. FRV e FCR apresentaram taxas de sucesso relativamente elevadas. Entretanto, os achados devem ser interpretados com cautela devido à certeza muito baixa da evidência.

Palavras-chave: Desfecho; Fratura radicular; Manejo, manejo, desfecho

Diagnóstico Endodôntico

MINI-IMPLANTES ORTODÔNTICOS PODEM ALTERAR A SENSIBILIDADE PULPAR OU AUMENTAR O RISCO DE NECROSE PULPAR?

ANDRESSA MARTINS LEMES, GUILHERME ALAN VASQUES DA SILVA, MARCUS VINÍCIUS REIS SÓ, THEODORO WEISSHEIMER

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
andressalemescd@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar se a evidência científica sustenta a associação entre a movimentação ortodôntica com mini-implantes e alterações na sensibilidade pulpar ou aumento do risco de necrose pulpar. **Material e método:** O protocolo foi registrado no PROSPERO (CRD420251077893); realizou-se busca sistemática de estudos até março de 2026 nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, EMBASE e Grey Guide, sem restrições de idioma ou ano. Incluíram-se ensaios clínicos randomizados, não randomizados e estudos longitudinais (prospectivos ou retrospectivos) que avaliaram a condição pulpar por fluxometria a laser Doppler, oximetria de pulso, teste térmico ao frio e/ou teste elétrico pulpar, em pacientes submetidos à movimentação ortodôntica com mini-implantes, desde que a instalação desses dispositivos não ocasionasse lesão radicular detectável. O risco de viés foi avaliado utilizando as ferramentas revisadas da Cochrane para ensaios randomizados (RoB 2) e ensaios não randomizados (ROBINS-I). Por fim, a certeza geral da evidência foi determinada por meio da análise GRADE, e os resultados foram descritos e sintetizados qualitativamente. **Resultados:** Seis estudos foram incluídos. Cinco avaliaram o estado pulpar por meio de fluxometria a laser Doppler e relataram variações transitórias no fluxo sanguíneo, com tendência de retorno aos valores basais. Um estudo avaliou a sensibilidade pulpar por meio do teste térmico ao frio, observando respostas negativas no acompanhamento em longo prazo. Os ensaios randomizados apresentaram algumas preocupações quanto ao risco de viés, enquanto os estudos não randomizados variaram de baixo a crítico risco de viés. A análise GRADE indicou baixa a muito baixa certeza da evidência. **Conclusão:** Esta revisão sistemática indica que a movimentação ortodôntica com ancoragem em mini-implantes provoca alterações transitórias no fluxo sanguíneo pulpar, sem associação consistente com necrose pulpar na ausência de injúria radicular. No entanto, são necessários estudos clínicos bem delineados e de longo prazo para confirmar esses achados.

Palavras-chave: Procedimentos de Ancoragem Ortodôntica; Revisão Sistemática; Teste da Polpa Dentária

Diagnóstico Endodôntico

FÍSTULA CUTÂNEA FACIAL DE ORIGEM ENDODÔNTICA EM DENTE ASSINTOMÁTICO: UM DESAFIO NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

LEONARDO OLIVEIRA DE MORAES, CELSO LUIZ CALDEIRA, RODRIGO ARRUDA VASCONCELOS, GIOVANNA SARRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, LAILA GONZALES FREIRE

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA ODONTOLOGIA (FUNDECTO-USP)
leo-o-moraes@hotmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar um caso de lesão cutânea facial de etiologia não esclarecida por biópsias prévias, cujo diagnóstico diferencial de origem endodôntica foi confirmado pelo sucesso do tratamento endodôntico. **RELATO DO CASO:** Paciente do sexo feminino, 54 anos, procurou atendimento na FUNDECTO-USP após 3 meses do aparecimento de uma lesão cutânea na região submandibular esquerda da face. A paciente foi avaliada previamente por médico clínico geral, dermatologista e cirurgião plástico, sendo submetida a duas biópsias inconclusivas. Foi encaminhada à Cirurgia Bucomaxilofacial para o terceiro fechamento da fístula, sendo solicitada avaliação endodôntica prévia ao procedimento. Ao exame clínico da lesão cutânea, a palpação era dolorosa e com drenagem de secreção. Os testes de sensibilidade ao frio e de percussão no dente 36 foram negativos. O exame radiográfico revelou lesão perirradicular associada ao dente 36, que se apresentava assintomático e portador de restauração profunda antiga, sem fístula intraoral. O rastreamento do trajeto fistuloso extraoral com cone de guta-percha sugeriu proximidade com a região perirradicular do dente, embora inconclusivo pela interposição da borda basilar mandibular. Com o diagnóstico de periodontite apical assintomática, realizou-se preparo químico-mecânico dos canais radiculares até o instrumento recíprocante 35.06, irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA-T na irrigação final e agitação ultrassônica da solução irrigante. Utilizou-se medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Ultracal) por 15 dias, com melhora da drenagem na primeira semana e resolução completa na segunda semana, quando se realizou a obturação dos canais radiculares com cimento biocerâmico. **CONCLUSÃO:** Após 10 meses de controle clínico e radiográfico, observou-se reparo progressivo da lesão perirradicular, sem recidiva da fístula cutânea e paciente assintomática. O caso reforça a importância de incluir a origem endodôntica no diagnóstico diferencial das lesões cutâneas faciais crônicas, evitando procedimentos invasivos desnecessários e permitindo resolução conservadora por meio do tratamento endodôntico.

Palavras-chave: Diagnóstico Diferencial; Fístula Cutânea; Tratamento do Canal Radicular

Diagnóstico Endodôntico

TRATAMENTO ENDODÔNTICO NÃO CIRÚRGICO DE PARESTESIA DO NERVO MENTONIANO: RELATO DE CASO

ALEXANDRE DANTAS ALVES, RAQUEL PEREIRA PAIM FIRMINO, FRANCISCO CARLOS RIBEIRO, JULIANA MACHADO BARROSO, FELIPE GONÇALVES BELLADONNA, JULIA DE SOUZA FARIA, CLAUDIA MENDONÇA REIS ROMANO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
alexandre.alves.odontologia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de parestesia do nervo mentoniano associada à periodontite apical sintomática do dente 35, com resolução dos sinais e sintomas após tratamento endodôntico não cirúrgico. **Relato de caso:** Paciente apresentou-se com queixa de dor e dormência no terço inferior esquerdo da face. Após avaliação clínica e exames radiográficos e tomográficos, foi diagnosticada necrose pulpar e periodontite apical sintomática no dente 35, associadas a alterações neurosensoriais na região do nervo mentoniano. Foi realizado tratamento endodôntico não cirúrgico imediato seguido de acompanhamento clínico e radiográfico. Após controle de 3, 5 e 7 meses, observou-se expressiva reparação dos tecidos periapicais, remissão completa da parestesia e da sintomatologia dolorosa, além do restabelecimento da sensibilidade normal na região. **Conclusão:** O presente caso demonstra a resolução de uma alteração neurosensorial associada à periodontite apical após o tratamento endodôntico não cirúrgico, ressaltando a importância do diagnóstico e da intervenção endodôntica precoce em casos de envolvimento neural.

Palavras-chave: Endodontia; Parestesia; Periodontite Apical

Diagnóstico Endodôntico

TRATAMENTO DE ABSCESSO PERIAPICAL AGUDO COM LIMA RECIPROCANTE WAVEONE GOLD: RELATO DE CASO

ANTÔNIO CAETANO CÂNCIO COUTO DE SOUZA, ROSIMEIRE CHRISNA LIRA PEIXOTO DA SILVA,
GEOVANA SANTANA JORGE, TIAGO SILVA DA FONSECA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NORTE - UNINORTE
caetanocancio@bol.com.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar a abordagem clínica de um caso de abscesso perirradicular agudo associado ao elemento 12, enfatizando o tratamento endodôntico e a evolução dos tecidos perirradiculares. **Relato de caso:** Paciente masculino, 22 anos, leucoderma, foi encaminhado para tratamento endodôntico do elemento 12, sem informações sobre diagnóstico, medicação prévia ou documentação radiográfica. Relatou dor à palpação, tumefação em palato duro e histórico de dor intensa e espontânea. Clinicamente, observou-se restauração Classe IV de Black infiltrada, lesão cáriosa ativa e tumefação palatina não flutuante. O teste de sensibilidade pulpar com gás refrigerante foi negativo e a percussão horizontal, positiva. Radiograficamente, identificou-se extensa imagem radiolúcida no terço apical. Segundo o paciente, houve drenagem de exsudato no atendimento de urgência, porém sem registro. Estabeleceu-se o diagnóstico de abscesso perirradicular agudo associado à necrose pulpar. Após anestesia, realizou-se incisão da tumefação, sem drenagem, seguida de acesso coronário, cateterismo com limas tipo K até #40 em 25 mm, irrigação com clorexidina a 2%, manutenção da patência e ampliação foraminal. Utilizou-se HPG como medicação intracanal e amoxicilina associada ao clavulanato de potássio. Na segunda sessão, realizou-se instrumentação com WaveOne Gold® Medium e obturação com cone de guta-percha M calibrado em 21 mm, cimento AH Plus Jet® e termocompactação com McSpadden #80. Houve extravasamento de cimento para a região perirradicular. Realizou-se proservação periódica e o acompanhamento radiográfico de 24 meses demonstrou progressiva neoformação óssea periapical. **Conclusão:** O tratamento endodôntico promoveu controle do processo infeccioso e reparo dos tecidos perirradiculares, evidenciado pela neoformação óssea. O caso ressalta a importância do diagnóstico adequado, controle da infecção e execução criteriosa das etapas terapêuticas para o reparo periapical. A resposta clínica e radiográfica favorável reforça a relevância do acompanhamento periódico para avaliação da reparação periapical e manutenção da função.

Palavras-chave: Abscesso periapical; Cicatrização; Tratamento do canal radicular

Diagnóstico Endodôntico

REABSORÇÃO RADICULAR EXTERNA INFLAMATÓRIA APÓS REIMPLANTE DENTÁRIO EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

MARIANA MENA BARRETO PIVOTO-JOÃO, LEONARDO RODRIGUES DO NASCIMENTO, ALEXANDRA PIERI, FABÍOLA MENDONÇA DA SILVA CHUI

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
marianam.mmb@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de reabsorção radicular externa inflamatória após reimplante de incisivos centrais permanentes avulsionados. **Relato de Caso:** Paciente RFC, 10 anos, sofreu avulsão dentária dos elementos 11 e 21, e subluxação dos elementos 12 e 22 após trauma. O reimplante imediato dos dentes avulsionados foi realizado e os que sofreram subluxação foram reposicionados, e feita a contenção semirrígida por 28 dias. Após remoção da contenção, elementos 12 e 22 responderam ao teste de sensibilidade pulpar, enquanto 11 e 21 não apresentaram resposta. Não foi realizado tratamento endodôntico naquele momento e o acompanhamento foi interrompido por um período de três meses. Passados seis meses do reimplante, foi diagnosticada condição de necrose pulpar associada à reabsorção radicular externa de característica inflamatória. Optou-se por realizar o tratamento das reabsorções utilizando medicação intracanal biocerâmica Bio-C Temp (Angelus®) aplicada em três sessões com intervalos de 14 dias. Após controle do processo inflamatório de reabsorção, os canais dos elementos 11 e 21 foram obturados com cimento biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus®). Passados oito meses de preservação, observou-se ausência de sinais e sintomas clínicos e estabilidade do processo de reabsorção pelos achados imaginológicos. **Conclusão:** o controle longitudinal e preservação após o reimplante dentário são fundamentais para o diagnóstico e manejo precoce de complicações. Neste caso, o tratamento das reabsorções combinando medicação e cimento biocerâmicos apresentou evolução clínica favorável dentro do período de preservação.

Palavras-chave: Avulsão Dentária; Reabsorção da Raiz; Reimplante Dentário

Diagnóstico Endodôntico

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LESÕES TRAUMÁTICAS (DENTIÇÃO PERMANENTE): 35 ANOS DA CLÍNICA DE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS - UFMG

AMANDA CAROLINE FERREIRA CASTRO, BÁRBARA VITÓRIA DOS SANTOS OLIVEIRA, DANIELA AUGUSTA BARBATO FERREIRA, JULIANA VILELA BASTOS, MARIA ILMA DE SOUZA GRUPPIONI CORTES, MARIANA CHIARETTI MUNAIER, VICTÓRIA VALADARES PANICALI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
amandacarolinefe@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento epidemiológico retrospectivo dos casos atendidos na Clínica de Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia da UFMG. **Material e Métodos:** Foram coletados dados clínicos e epidemiológicos dos prontuários de 3946 pacientes com lesões traumáticas dento-alveolares na dentição permanente, atendidos na CTD FAO UFMG no período de 1990 a 2025. **Resultados:** A amostra mostrou uma maior prevalência de traumas em pacientes do sexo masculino (66,7%), com idade média de $15,8 \pm 11,7$ anos para as mulheres e $14,3 \pm 8,4$ anos para os homens. As quedas foram a causa mais frequente (35,6%), seguidas por acidentes de bicicleta (17%) e violência (16,1%). No total, 8474 dentes foram afetados, com uma média de 2,1 dentes traumatizados por paciente. Os incisivos centrais superiores foram os mais acometidos (66,4%). As luxações, coletivamente, representaram 38,6% das lesões e foram as LTDA de maior prevalência. Individualmente, fraturas coronárias de esmalte e dentina foram as mais frequentes (27,2%) seguidas das avulsões (14,6%). A distribuição das lesões de acordo com a etiologia revelou que as quedas representaram a causa mais frequente de todos os tipos de lesões dentárias, enquanto as fraturas do processo alveolar ocorreram principalmente durante acidentes de trânsito. As colisões também se destacaram como causa das fraturas radiculares. **Conclusão:** este estudo fornece uma compreensão abrangente do perfil epidemiológico das lesões dento-alveolares traumáticas em pacientes atendidos na Clínica de Traumatismos Dentários da UFMG que espelham os resultados encontrados na literatura. Estas informações e fornecem dados relevantes para o estabelecimento de medidas preventivas e organização de serviços de pronto atendimento e reabilitação integral de pacientes portadores de lesões traumáticas dento-alveolares. **COEP:** 27168419.4.0000.5149

Palavras-chave: Epidemiologia; Lesões Traumáticas Dento-alveolares; Prevalência

Diagnóstico Endodôntico

REVISÃO METODOLÓGICA DOS INSTRUMENTOS PARA AVALIAR CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA DE CIRURGIÕES-DENTISTAS EM TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

GRACIANE ESTER ROSA DE QUEIROZ, THIAGO CÉSAR DA SILVA LIMA, DANIEL SILVA LEÃO, JULIANA VILELA BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
gracianerq@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Trata-se de uma revisão metodológica sistemática para avaliar quais instrumentos têm sido empregados para avaliar conhecimento, atitude e prática de cirurgiões-dentistas sobre traumatismos dentários, com base na estrutura PCC. **Material e método:** O protocolo foi registrado na Open Science Framework, e o manuscrito seguiu as diretrizes PRISMA. A busca em cinco bases de dados (Cochrane Library, Web of Science, Embase, Scopus e PubMed/MEDLINE) recuperou 2.892 registros; após remoção de 898 duplicatas, 1.994 passaram por triagem de títulos e resumos por dois revisores independentes, com 126 artigos avaliados em texto completo. Após exclusões, 78 estudos atenderam aos critérios de inclusão. **Resultados:** Os estudos foram conduzidos em 28 países, com predomínio do Brasil (17,9%), Arábia Saudita (10,2%) e Índia (8,9%). Todos adotaram delineamento transversal (100%), e 51,3% não especificaram o local de coleta. Apenas 19,2% relataram cálculo amostral formal. Quanto ao foco, 34,6% avaliaram exclusivamente o conhecimento; nos demais, associou-se atitude (38,5%), prática (25,6%) ou ambos (1,3%). Os instrumentos foram quase exclusivamente questionários estruturados (96,2%), com média de 14,61 ($\pm 5,55$) itens. A validação mais comum foi o estudo-piloto (35,9%), mas 26,9% não descreveram o processo. A dentição permanente foi o foco predominante (94,9%), e a avulsão a condição mais avaliada (93,6%), seguida das fraturas coronárias (48,7%) e radiculares (39,7%). O atendimento imediato foi contemplado em 96,2% dos instrumentos e o tratamento de emergência em 97,4%. **Conclusão:** Predominaram estudos transversais baseados em questionários, com limitações na validação dos instrumentos e no cálculo amostral, evidenciando a necessidade de ferramentas mais robustas e padronizadas para avaliar conhecimento, atitude e prática dos cirurgiões-dentistas sobre traumatismos dentários.

Palavras-chave: Conhecimento, atitude e prática; Questionários, Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

**MANEJO CONSERVADOR DE TRINCA EXTENSA EM PRÉ-MOLAR SUPERIOR
PREVIAMENTE INDICADO PARA EXODONTIA: RELATO DE CASO**

LARISSA FASSARELA MARQUIORE, LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, WARLEY LUCIANO FONSECA
TAVARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
larissamarquiore@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento conservador de um pré-molar superior trincado, previamente indicado para extração. **Descrição do vídeo:** Paciente do sexo feminino, 63 anos, procurou atendimento odontológico com queixa de “bolinha na gengiva” na região do dente 25, retratado endodonticamente e reabilitado com pino de fibra de vidro e coroa em dissilicato de lítio (E-max). Pré-diabética, utilizava metformina 500 mg. O consentimento livre e esclarecido foi assinado. Ao exame clínico, observou-se fístula vestibular próxima à cervical, sondagem periodontal pontual de 7 mm, sem comprometimento periodontal nas demais regiões, além de testes de percussão e palpação positivos. A tomografia computadorizada evidenciou linha hipodensa que, no corte axial, estendia-se da face vestibular à palatina, associada a defeitos ósseos pontuais nessas regiões. Foi realizada a remoção da coroa com ponta diamantada em alta rotação, seguida da remoção do pino de fibra de vidro com inserto ultrassônico liso TRA12 (Trinks) sob microscopia operatória e irrigação abundante com hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17%. Em seguida, a linha de trinca foi debridada com o mesmo inserto ultrassônico sob irrigação abundante com as mesmas soluções. Procedeu-se à cimentação de dois pinos de fibra de vidro devido ao amplo diâmetro do canal radicular, utilizando cimento Super Bond (Shofu). O núcleo de preenchimento foi confeccionado com cimento resinoso AllCem Core (FGM). Após 30 dias, observou-se remissão da fístula e ausência de sintomas, sendo confeccionado provisório em resina acrílica. No controle de 90 dias, a paciente permaneceu assintomática, sem fístula e com profundidade de sondagem inferior a 3 mm. Após seis meses de acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico, manteve-se o quadro favorável. **Conclusão:** O conhecimento das propriedades e indicações dos materiais disponíveis pode favorecer a manutenção de dentes previamente indicados para extração. Além disso, a abordagem multidisciplinar é fundamental para o manejo de casos envolvendo trincas e fraturas dentárias.

Palavras-chave: Fraturas dos Dentes; Técnica para Retentor Intrarradicular; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

Diagnóstico Endodôntico

CICATRIZAÇÃO DE DENTE PERMANENTE JOVEM REIMPLANTADO COM FORMAÇÃO DE TECIDO OSTEOIDE PULPAR: RELATO DE CASO

JEANY GOMES LOPES, LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, CARLOS ANTONIO GOMES CRUZ, DANIELLE DE MORO COSTA, DANIELA AUGUSTA BARBATO, JULIANA VILELA BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS- UFMG
jeanygomeslopes5@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar caso de formação de tecido osteoide na cavidade pulpar de dente permanente jovem reimplantado após avulsão traumática. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 8 anos, sofreu avulsão do incisivo central superior direito (11). O dente foi armazenado em água com gelo por 57 minutos até o atendimento de urgência, quando foram realizados reimplante e imobilização flexível. Prescreveram-se amoxicilina e dipirona. Como o dente apresentava rizogênese incompleta (estágio 4 de Moorrees), não se realizou tratamento endodôntico. Após um ano, observou-se tecido radiopaco no canal radicular, estável e sem sinais de infecção ou reabsorção. Aos três anos, constatou-se infra-oclusão, sendo indicada coronectomia para preservação do osso alveolar, seguida de tratamento ortodôntico e, posteriormente, reabilitação com implante na data de 02 de julho de 2025. **Conclusão:** O caso confirma que a cicatrização por tecido osteoide está associada ao reimplante de dentes com rizogênese incompleta e forame apical aberto. O armazenamento em meio úmido compensou o período extra-alveolar de 57 minutos, prevenindo a desidratação da polpa apical. Embora o caso tenha evoluído para anquilose e infra-oclusão, o reimplante foi bem-sucedido ao manter o dente em boca por 4,7 anos, preservando contorno, largura e altura do osso alveolar, restaurando estética e função, e minimizando o impacto psicoemocional da perda precoce, o que permitiu à família organizar-se financeira e emocionalmente. **Aspectos éticos:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP), sob o CAAE nº 27168419.4.0000.5149.

Palavras-chave: Avulsão dentária; Reimplante dentário; Traumatismo dentário

Diagnóstico Endodôntico

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DE INFECÇÕES ENDODÔNTICAS

GABRIELA FERREIRA VIEIRA SERTÃO, PATRÍCIA CORREIA DE SIQUEIRA, DANIEL DE ALMEIDA
DECURCIO, GIULLIANO CAIXETA SERPA, JULIO ALMEIDA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
gabrielasertao01@gmail.com

RESUMO:

Objetivo:Relatar a utilização da tomografia computadorizada de feixe cônico no diagnóstico e acompanhamento de rarefação óssea periapical nos dentes 31 e 41.**Relato de caso:** Paciente J. S. F., 23 anos, Feminino, foi encaminhada para avaliação endodôntica e tratamento de lesão periapical na região dos dentes 31 e 41. Ao exame clínico a paciente apresentava dor à palpação na região do mento, discreta sensibilidade à percussão e alteração cromática dos dentes 31 e 41. Não foram identificadas bolsas periodontais. Ao teste de vitalidade pulpar à frio, o dente 31 apresentou resposta negativa e o dente 41 apresentou resposta pouco efetiva. O dente 41 estava com medicação intracanal e o dente 31 não havia sido submetido a intervenções.A TCFC evidenciou extensa rarefação óssea periapical envolvendo a região periapical dos dentes 31 e 41, estendendo para região da crista óssea entre os dois dentes, sugerindo um defeito ósseo com importante perda de tecidos de suporte, e destruição das corticais ósseas vestibulares e linguais.A decisão clínica considerou o esclarecimento e opinião da paciente. Optou-se pelo tratamento endodôntico dos dentes 31 e 41, com hidróxido de cálcio P.A. e acompanhamento clínico-tomográfico.A segunda tomografia, realizada após 5 meses, evidenciou aspecto sugestivo de neoformação óssea na região apical do dente 41. Após 19 meses, a terceira tomografia mostrou continuidade da neoformação óssea na região periapical dos dentes 31 e 41, com cristas ósseas alveolares normais. Na quarta tomografia, após 6 anos e 5 meses, observou-se o restabelecimento das corticais ósseas na região apical dos dentes envolvidos.**Conclusão:** O caso evidencia que a extensão da rarefação óssea, isoladamente, não é parâmetro de indicação cirúrgica obrigatória. O acompanhamento longitudinal com tomografia computadorizada de feixe cônico e a tomada de decisão compartilhada permitiu reavaliar a necessidade de intervenção cirúrgica e opção por terapêutica de menor comorbidade

Palavras-chave: Diagnóstico; Periodontite Apical; Tomografia Computadorizada De Feixe Cônico

Diagnóstico Endodôntico

IMPORTÂNCIA DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NO DIAGNÓSTICO DE CANAIS CAVO INTER-RADICULAR : RELATO DE CASO CLÍNICO

VITOR MORAIS CAPORRINO, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, GIOVANNA SARRA, LETÍCIA MARTINS SANTOS, ALESSANDRA FONSECA GAMBINI, IANDARA DE LIMA SCARDINI

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FOU SP
vitormoraiscaporrino@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo do relato de caso é apresentar a importância da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) no diagnóstico endodôntico em casos complexos. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino apresentou primeiro pré-molar superior direito com aparente sucesso no tratamento endodôntico em exame radiográfico periapical. Entretanto, observou-se a evolução para um quadro de abscesso. A paciente foi atendida em um curso de especialização, onde os dentes 13 e 15 foram avaliados clinicamente, constatando-se vitalidade pulpar em ambos. Diante disso, foi solicitada uma TCFC para investigação complementar. Durante o intervalo entre a solicitação e a realização do exame, a paciente procurou atendimento em outro serviço, onde foi realizada a abertura coronária do dente 15, que apresentava vitalidade. Com a obtenção das imagens tomográficas, foi possível identificar uma lesão associada ao dente 14, envolvendo a região de furca. A análise revelou a presença de um canal cavo inter-radicular, o qual, possivelmente, não havia sido devidamente descontaminado durante o tratamento endodôntico prévio, resultando no processo infeccioso observado. O plano de tratamento estabelecido foi a cirurgia parendodôntica. **Conclusão:** O presente caso clínico evidencia a relevância do uso da TCFC como ferramenta complementar no diagnóstico endodôntico, especialmente em situações de insucesso aparente sem causa evidente nas radiografias convencionais. A identificação do canal cavo inter-radicular, estrutura de difícil detecção, foi determinante para o correto diagnóstico. Assim, a TCFC oferece uma análise tridimensional precisa, permitindo a visualização detalhada da anatomia radicular e suas variações, sendo portanto, um recurso indispensável para a condução segura dos casos endodônticos.

Palavras-chave: Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico; Tratamento do Canal Radicular; Reabsorção Óssea

Diagnóstico Endodôntico

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À PERIODONTITE APICAL UTILIZANDO DADOS RADIOGRÁFICOS

ALICE ZAGO CARNEIRO CAMILO, PATRÍCIA CORREIA DE SIQUEIRA, GUSTAVO SILVA CHAVES, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA, JÚLIO ALMEIDA DA SILVA, ORLANDO AGUIRRE GUEDES

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA
alicezccamilo@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a prevalência e os fatores associados à periodontite apical (PA) por meio de dados radiográficos. **Material e método:** Foram analisadas radiografias periapicais de 25.419 dentes, considerando-se sexo, idade, grupo dentário, presença de tratamento endodôntico, presença de PA, índice PAI, qualidade e limite da obturação, presença de complicações, condição coronária, presença de retentor intrarradicular, bem como seu tipo e qualidade. A análise estatística foi realizada utilizando-se o teste exato de Fisher ($p < 0,05$). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, sob o parecer nº 5.288.660, em conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012. **Resultados:** Do total de dentes avaliados, 14.074 (55,4%) pertenciam a indivíduos do sexo feminino, sendo a quarta década de vida a mais prevalente ($n=5.283$; 20,8%). A maioria dos dentes não apresentava tratamento endodôntico ($n=22.808$; 89,7%). A prevalência de PA foi de 33,3% ($n=8.477$), sendo o índice PAI 2 o mais frequente ($n=8.061$; 31,7%). Entre os dentes tratados endodonticamente, 910 (34,9%) apresentavam obturação insatisfatória e 623 (23,9%) estavam subobturados. A maioria dos dentes apresentava restauração com materiais radiopacos, como resina composta, ionômero de vidro ou cimentos provisórios ($n=8.811$; 82,3%). Observou-se ainda ausência de retentor intrarradicular em 1.455 dentes; quando presente, predominou o núcleo metálico fundido ($n=900$), com extensão até o terço médio radicular ($n=749$). A prevalência de PA esteve associada à faixa etária, grupo dentário, presença de tratamento endodôntico, qualidade e limite da obturação, presença de complicações, condição coronária, tipo de material restaurador e presença e qualidade de retentor intrarradicular ($p < 0,001$), não havendo associação com o sexo. **Conclusão:** A PA apresentou elevada prevalência e esteve associada a múltiplos fatores clínicos e restauradores.

Palavras-chave: Periodontite apical; Prevalência; Radiografia Dentária

Diagnóstico Endodôntico

DESENVOLVIMENTO DE UM ASSISTENTE BASEADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA PRESCRIÇÃO FARMACOLÓGICA EM ENDODONTIA

LUANA BEATRIZ DAS PORTAS LUIZ, FLÁVIO MAGNO GONÇALVES, THALITA DE PARIS MATOS, FLARES BARATTO FILHO, LUIZ FERNANDO FARINIUK, CRISTIANO MIRANDA DE ARAUJO, BIANCA MARQUES DE MATTOS DE ARAUJO

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ
mattosbianca@hotmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Desenvolver e avaliar o EndoMed Guide, um assistente baseado em inteligência artificial para apoiar decisões clínicas no manejo farmacológico de condições endodônticas, fundamentado em evidências científicas atuais. **MATERIAL E MÉTODO:** Realizou-se uma revisão de escopo nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Scopus e Web of Science para identificar diretrizes e evidências sobre o manejo farmacológico de urgências endodônticas. Dois revisores independentes conduziram a seleção em duas etapas, utilizando a plataforma Rayyan. As recomendações identificadas foram sintetizadas e convertidas em instruções clínicas para o desenvolvimento do EndoMed Guide, um chatbot baseado em modelo de linguagem de grande escala. A ferramenta realiza triagem sequencial considerando idade, diagnóstico pulpar e periapical, intensidade da dor, sinais sistêmicos de infecção, alergias, gestação, comorbidades e condição imunológica. A versão preliminar foi submetida à validação cega de conteúdo por seis cirurgiões-dentistas, sendo três endodontistas e três clínicos gerais. Após refinamento, o desempenho foi avaliado em 384 cenários estruturados, incluindo casos clínicos, condições simultâneas, testes comportamentais e situações de maior complexidade. As respostas foram comparadas com condutas de referência e classificadas quanto à correção e completude. Calcularam-se proporções e intervalos de confiança de 95% pelo método exato de Clopper–Pearson. **RESULTADOS:** A revisão identificou 4.765 registros. As diretrizes da American Association of Endodontists e da European Society of Endodontology constituíram as principais referências, complementadas por revisões sistemáticas sobre controle da dor. O EndoMed Guide apresentou respostas corretas e completas em todos os 384 cenários: 100% de correção e completude (IC95%: 99,04%–100%). **CONCLUSÃO:** O EndoMed Guide apresentou elevado desempenho nos cenários avaliados e potencial para apoiar o manejo farmacológico em Endodontia. Seu uso deve complementar o julgamento profissional, sendo necessárias avaliações adicionais em condições clínicas reais e com usuários independentes.

Palavras-chave: Endodontia; Farmacologia; Inteligência Artificial

Diagnóstico Endodôntico

NECESSIDADE DE TRATAMENTO ENDODÔNTICO E CARACTERÍSTICAS SISTÊMICAS DE CANDIDATOS BRASILEIROS A TRANSPLANTE DE FÍGADO

ALICE OLIVEIRA MOURÃO BRAGA, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ, HENRIQUE FRANÇA DINIZ OLIVEIRA, SERGIO NAVES DRUMMOND

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
alicebraga287@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Investigar a relação entre o perfil epidemiológico e clínico de candidatos a transplante de fígado (TF) e a necessidade de tratamento endodôntico, descrevendo as características demográficas, as doenças primárias que indicaram o transplante, as medicações em uso, o perfil hematológico e a prevalência de necessidade de intervenção endodôntica nessa população. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional com 120 candidatos a TF do Programa de Atendimento Odontológico a Pacientes Transplantados da FO-UFMG (2012–2016). Coletados dos prontuários: idade, sexo, doença primária, medicações, hemograma e necessidade de tratamento endodôntico. **Variáveis quantitativas** descritas por média e desvio-padrão; normalidade avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e associações pelo teste qui-quadrado. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. **Resultados:** Predominou o sexo masculino (72,2%), com idades entre 2 e 73 anos. Cirrose (45%) e hepatite viral (25,5%) foram as principais doenças primárias e 2,0% apresentaram carcinoma hepatocelular. A necessidade de tratamento endodôntico foi de 20,7%, na maioria em um único dente. Plaquetas abaixo da referência em 75% dos pacientes; linfócitos e hemoglobina reduzidos em 43,3% e 38,3%. A maioria (92,5%) usava medicações, com destaque para diuréticos (90,8%). **Conclusão:** A necessidade de tratamento endodôntico entre candidatos a TF foi elevada (20,7%), superior à população brasileira. As possíveis causas incluem o comprometimento do sistema imunológico; a hipossalivação decorrente da doença hepática avançada e do uso de diuréticos; a higiene bucal deficiente, sobretudo nos pacientes com hepatite C e etilismo; e fatores comportamentais e sociais, agravados pelo tempo prolongado na lista de espera. A avaliação e o tratamento odontológico pré-transplante são essenciais para eliminar focos de infecção e reduzir complicações infecciosas e morbimortalidade antes e após o transplante.

Palavras-chave: Cirrose hepática; Endodontia; Transplante de fígado

Diagnóstico Endodôntico

DELAMINAÇÃO CEMENTÁRIA: ASPECTOS CLÍNICOS, MICROTOMOGRÁFICOS E HISTOPATOLÓGICOS DE DOIS CASOS CLÍNICOS

STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, CARLA RODRIGUES DE ALMEIDA, LAILA GONZALES FREIRE, MARÍLIA TRIERVEILER, JORGE ELIAS HAYEK, CELSO LUIZ CALDEIRA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
teffy.dz.2006.s5@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar dois casos clínicos de delaminação cementária (cemental tear), correlacionando os achados clínicos e imaginológicos com a análise tridimensional por microtomografia computadorizada (micro-CT) e os achados histopatológicos, com ênfase nas alterações estruturais da interface cimento-dentina. **RELATO DO CASO:** Dois pacientes do sexo masculino, de 49 e 71 anos, apresentaram comprometimento periodontal associado a incisivos centrais superiores direitos previamente tratados endodonticamente, com histórico de trauma e/ou sobrecarga oclusal. No primeiro caso, o dente apresentava mobilidade grau II, bolsas periodontais profundas e perda óssea periapical e periodontal, além de fragmento radiopaco compatível com delaminação cementária. Foi realizada cirurgia parendodôntica associada à remoção do fragmento e debridamento radicular. Apesar do reparo apical, ocorreu progressão da destruição periodontal, culminando na exodontia após um ano. No segundo caso, observou-se abscesso vestibular, drenagem pelo sulco gengival, mobilidade grau II e alteração radiopaca no terço médio radicular. Após remoção da coroa, foi identificada fratura radicular vertical, sendo indicada a exodontia. Após a extração, ambos os dentes foram analisados por micro-CT e histologicamente. A micro-CT demonstrou descontinuidades focais da superfície radicular compatíveis com destacamento parcial da camada externa, com diferentes padrões de extensão entre os casos. A análise histopatológica confirmou áreas de separação na junção cimento-dentina e revelou projeções irregulares de cimento estendendo-se para regiões de dentina tubular, padrão morfológico pouco enfatizado na literatura. **CONCLUSÃO:** A delaminação cementária apresenta elevada complexidade estrutural e pode estar associada à progressiva destruição periodontal e prognóstico desfavorável. A associação entre micro-CT e análise histopatológica permitiu caracterizar detalhadamente as alterações da superfície radicular e da interface cimento-dentina. A identificação de projeções de cimento em regiões dentinárias sugere um padrão morfológico particular associado à ruptura estrutural, ampliando a compreensão da delaminação cementária e reforçando a importância do diagnóstico preciso e do planejamento terapêutico individualizado.

Palavras-chave: Cimento dentário; Histologia; Microtomografia

Diagnóstico Endodôntico

DART: DESENVOLVIMENTO DE UM CHATBOT PARA CONDUTA CLÍNICA EM DENTES PERMANENTES TRAUMATIZADOS

DIULIA PEREIRA BUBNA, BIANCAS MARQUES DE MATTOS DE ARAUJO, LILIANE ROSKAMP, FLARES BARATTO FILHO, NATANAEL HENRIQUE MATTOS, CAMILA PAIVA PERIN, CRISTIANO MIRANDA DE ARAUJO

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ
diuliapbubna@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta de apoio à decisão clínica, baseada em inteligência artificial, voltada para conduta e preservação de traumatismos dentoalveolares em dentes permanentes, fundamentada na Declaração de Posição de 2021 da Sociedade Europeia de Endodontia sobre o tratamento endodôntico de dentes traumatizados. **Material e método:** A ferramenta, denominada DART, foi desenvolvida com base nas recomendações da Declaração de Posição da Sociedade Europeia de Endodontia sobre o tratamento endodôntico de dentes permanentes traumatizados publicada em 2021. Inicialmente, foram identificados todos os traumatismos contemplados no documento. Para cada condição, foram extraídas e analisadas as recomendações referentes à avaliação clínica, estágio de desenvolvimento radicular, à condição pulpar e periapical, à indicação e momento da intervenção endodôntica, ao protocolo terapêutico e à preservação. As informações foram organizadas em condições clínicas e regras de decisão, posteriormente incorporadas ao chatbot. A ferramenta foi desenvolvida em Python, integrada a um modelo de linguagem por meio de interface de programação de aplicações e disponibilizada em ambiente web utilizando Streamlit. A interação foi estruturada por perguntas sequenciais, definidas conforme as variáveis necessárias para caracterizar o trauma e direcionar a recomendação clínica. **Resultados:** A versão desenvolvida apresentou fluxo interativo objetivo e permitiu transformar informações clínicas em recomendações estruturadas para tratamento e preservação. A ferramenta forneceu orientações coerentes com o conteúdo incorporado, diferenciando situações que exigiam intervenção endodôntica imediata, acompanhamento ou tratamento condicionado à evolução pulpar e periapical. A avaliação preliminar demonstrou funcionamento promissor e cumprimento da proposta de oferecer suporte rápido, padronizado e direcionado à tomada de decisão clínica. **Conclusão:** O DART apresentou resultados iniciais promissores como ferramenta de apoio à tomada de decisão no tratamento endodôntico e na preservação de dentes permanentes traumatizados. Sua estrutura possibilitou a apresentação objetiva e individualizada das recomendações clínicas, com potencial para facilitar a consulta e a aplicação das diretrizes na prática profissional.

Palavras-chave: Endodontia; Inteligência Artificial; Traumatismos Dentários

Diagnóstico Endodôntico

PROGNÓSTICO PULPAR EM LONGO PRAZO APÓS OBLITERAÇÃO CAVIDADE PULPAR PÓS-TRAUMÁTICA: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

LUIZA ROTHIER COUTINHO DA SILVEIRA, ISABELA FERNANDES DOS SANTOS, RAYNER AFONSO DOS SANTOS, MARIA ILMA DE SOUZA GROUPIONNI CORTES, ENRICO ANTÔNIO COLOSSIMO, DANIELA AUGUSTA BARBATO FERREIRA, JULIANA VILELA BASTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
luizarothier@hotmail.com

RESUMO:

Objetivos: Avaliar a sobrevivência pulpar em longo prazo após obliteração da cavidade pulpar (OCP) pós-traumática em dentes permanentes. **Material e Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo com 337 dentes permanentes de 254 pacientes atendidos na Clínica de Traumatismos Dentários da UFMG. Dados clínicos e radiográficos foram coletados. A condição pulpar foi avaliada radiograficamente, classificando-se como necrose pulpar a presença de índice periapical 3. Utilizou-se o modelo de regressão de Cox para analisar preditores de necrose tardia, incluindo tipo de LTDA, idade, estágio de desenvolvimento radicular e velocidade da OCP. **Resultados:** A necrose pulpar secundária à OCP ocorreu em 27 dentes (8%), todos apresentando OCP total (OCP-T). A taxa de sobrevivência pulpar livre de necrose foi de 75% após 20 anos de acompanhamento. A análise de regressão de Cox revelou que nenhum dos preditores avaliados apresentou associação estatisticamente significativa com o desenvolvimento tardio de necrose pulpar após a OCP. **Conclusão:** A necrose pulpar secundária em dentes com OCP é um evento raro e de diagnóstico tardio. Esses achados confirmam que uma abordagem conservadora é indicada para estes dentes antes de considerar tratamentos radicais.

Palavras-chave: Dentição permanente; necrose da polpa dentária; traumatismos dentários

Diagnóstico Endodôntico

PREVALÊNCIA DE LESÕES TRAUMÁTICAS DENTO-ALVEOLARES DECORRENTES DE VIOLÊNCIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

ISABELA FERNANDES DOS SANTOS, JULIANA VILELA BASTOS, THIAGO CÉSAR DA SILVA LIMA, ISABELLA AMBROSIO TOMAZ FONSECA, MARINA IZABELLE AVELAR PIRES FERNANDES, ANA BEATRIZ CARVALHO DE SOUZA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
santosisabelafds@gmail.com

RESUMO:

Objetivos: Sintetizar, por meio de revisão sistemática, os dados disponíveis sobre a prevalência de traumatismos dentários decorrentes de violência. **Material e Métodos:** Foram realizadas buscas em sete bases de dados, resultando em 173 estudos, totalizando 102.270 pacientes. **Resultados:** Os pacientes apresentaram idades médias entre 7 e 61 anos, com predomínio do sexo masculino (proporção de 1,7:1 em relação ao feminino). Os pacientes acometidos por LTDA decorrentes de violência representaram 6,2% do total avaliado, e as idades médias das vítimas variaram de 2,5 a 58,8 anos. Observou-se ainda que 6,3% dos dentes foram acometidos por LTDA. Os tipos de lesões mais frequentes foram fraturas coronárias, avulsão, luxação e subluxações. Evidenciou-se falta de padronização das categorias etiológicas estudadas e falhas recorrentes no registro, na categorização e no reconhecimento da violência como etiologia relevante, expondo lacuna crítica de conhecimento e a invisibilidade social do problema. **Conclusão:** Os resultados reforçam a urgência de estabelecer um núcleo mínimo de dados essenciais em pesquisas sobre prevalência e padrões de distribuição das LTDA, fundamental para o avanço do conhecimento e o estabelecimento de medidas efetivas de prevenção. A criação de sistemas classificatórios consistentes e internacionalmente aceitos é condição indispensável para conhecer a verdadeira magnitude das LTDA e transformar dados fragmentados em respostas clínicas e sociais mais eficazes.

Palavras-Chave: Etiologia, Lesões Traumáticas Dento-Alveolares, Prevalência

Diagnóstico Endodôntico

PROGNÓSTICO DE DENTES PERMANENTES COM FRATURA DO PROCESSO ALVEOLAR: ESTUDO RETROSPECTIVO

AMALIA TANOS JORGE MALDONADO PADOVANI, JULIANA VILELA BASTOS, AMANDA CAROLINE FERREIRA CASTRO, MARIA ILMA DE SOUZA GRUPPIONI CÔRTEZ

PUC MINAS
amalit.maldonado@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Delinear o perfil epidemiológico de pacientes com fraturas do processo alveolar (FPA) tratados em um centro especializado entre 1994 e 2025, mensurar a sobrevida dentária e o prognóstico pulpar dos dentes na linha de fratura. **Material e Métodos:** A análise descritiva baseou-se na revisão de prontuários e radiografias de 75 indivíduos, totalizando 229 dentes, dos quais 51 pacientes (68,8%) com 155 dentes (66,1%) tiveram seguimento clínico e radiográfico médio de 2,4 anos. **Resultados:** A probabilidade de perda dentária e de necrose pulpar foi estimada pelo método de Kaplan–Meier, e os fatores associados ao risco de necrose foram avaliados por regressão de Cox com estimador robusto para agrupamento intrapaciente (significância de 5%). As FPA representaram 1,9% dos atendimentos, predominando em homens (61,6%) com idade média de $22,9 \pm 13,8$ anos. Quedas foram a principal causa, seguidas por acidentes de trânsito (21,9%). A região maxilar anterior foi o sítio mais acometido (54,8%), com 1 a 8 dentes afetados por indivíduo – o envolvimento triplo foi o padrão mais comum (35,6%). Lesões dentárias traumáticas concomitantes ocorreram em 117 elementos (51,3%), destacando-se luxações laterais (58,2%) e avulsões (21,8%). A sobrevida global dos dentes na linha de fratura foi de 90,3%, com projeção de manutenção de aproximadamente 88% em três anos. A perda de vitalidade pulpar secundária acometeu 38 dentes (32,2%), predominantemente nos primeiros 12 meses. A presença de lesões traumáticas dentárias concomitantes elevou significativamente o risco de necrose pulpar (HR = 3,76; IC 95%: 1,51–9,37; p = 0,004), enquanto idade, número de dentes envolvidos e o nível da linha de fratura em relação ao ápice não exerceram influência relevante. **Conclusão:** Dentes envolvidos na FPA apresentam perspectiva favorável de retenção, sendo a necrose pulpar precoce a principal intercorrência, sobretudo na presença de luxações associadas. COEP: 27168419.4.0000.5149

Palavras-Chave: Fraturas Do Processo Alveolar; Necrose Pulpar; Sobrevivência

Diagnóstico Endodôntico

ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DA REABSORÇÃO CERVICAL INVASIVA: RELATO DE CASO

MIRELLA ALENCAR DA SILVA, URBANO NETO MARTINS, KARLA CHRISTIANE ABRÃO THEODORO PINTO, LEONARDO KENJI SANTOS, DERLANIO DENNY PINHEIRO, MARCELOS DOS SANTOS, SHIRLEY MAKLANE GOMES SOARES

FUNDAÇÃO DA ODONTOLOGIA USP
mirellahsm@hotmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar um caso clínico de reabsorção cervical invasiva, correlacionando a classificação da lesão com a conduta adotada, o tratamento realizado e o prognóstico, contribuindo para um manejo mais seguro e previsível na prática clínica. **RELATO DE CASO:** Paciente com reabsorção cervical invasiva no segundo molar inferior direito (47), classificada como 1Bp, caracterizada por altura 1, extensão circunferencial B e provável envolvimento pulpar, com porta de entrada localizada na face lingual. Considerando que a lesão se encontrava em posição supraóssea, optou-se por uma abordagem terapêutica não cirúrgica. O tratamento consistiu na remoção do tecido reabsortivo, selamento da área com cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável, tratamento endodôntico convencional e reabilitação com pino de fibra de vidro. Posteriormente, foi indicada a confecção de coroa total, visando otimizar o selamento da região lingual. Após cinco meses do tratamento, foi realizado acompanhamento clínico e tomográfico. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico precoce, associado ao uso de exames de imagem tridimensional e ao adequado planejamento terapêutico, é fundamental para a definição da conduta clínica e para a preservação dos dentes acometidos. A classificação da lesão mostrou-se um importante instrumento para a escolha da abordagem terapêutica e para a previsão do prognóstico.

Palavras-chave: Reabsorção cervical invasiva; Relato de caso; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Diagnóstico Endodôntico

DO DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE CISTO PERIAPICAL AO CISTO DO DUCTO NASOPALATINO: RELATO DE DOIS CASOS

TAMARA DE ABREU SOUZA, FRANCISCA LÍVIA PARENTE VIANA, MARCELLE MELO MAGALHÃES, SAMUEL ENZO ARAGÃO GOMES, ALRIETA HENRIQUE TEIXEIRA, MARCELO BONIFÁCIO DA SILVA SAMPIERI, LUCIANA MARIA ARCANJO FROTA DE CERQUEIRA

FACULDADE LUCIANO FEIJÃO
souza_tamara@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar dois casos clínicos de cisto do ducto nasopalatino que se apresentaram como lesões periapicais. **Relato de caso:** No primeiro caso, paciente do sexo feminino, 26 anos, foi encaminhada para tratamento endodôntico dos dentes 11, 12 e 21 devido à presença de fístulas. A radiografia mostrou uma extensa lesão radiolúcida envolvendo os ápices dos dentes 11 e 12, além de área no ápice do 21. Apesar do tratamento endodôntico dos dentes 12 e 21, o dente 11 apresentava exsudato persistente. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) revelou área hipodensa extensa comunicando-se com o forame incisivo. Foi realizada enucleação cirúrgica associada à apicectomia, obturação transcirúrgica com AH Plus Jet, retropreparo e retrobturação com MTA. No segundo caso, paciente do sexo masculino foi encaminhado para retratamento endodôntico cirúrgico devido à exsudação persistente nos dentes 21 e 22. O paciente havia realizado cirurgia periapical há 8 meses, porém apresentava sintomatologia recorrente, com fístula e drenagem intracanal, mesmo após múltiplas trocas de medicação. A radiografia revelou extensa área radiolúcida comprometendo os ápices dos dentes 21 e 22. A TCFC demonstrou lesão hipodensa envolvendo parte do forame incisivo, além da presença de fragmentos hiperdensos em seu interior. Foi realizada enucleação cirúrgica com apicectomia, obturação transcirúrgica com AH Plus Jet, retropreparo e retrobturação com MTA. Em ambos os casos, o exame histopatológico confirmou cisto do ducto nasopalatino. **Conclusão:** Os casos evidenciam a importância da associação entre exames avançados e análise histopatológica para o diagnóstico correto, bem como a necessidade de abordagem interdisciplinar entre endodontia, estomatologia e patologia bucal na resolução de situações clínicas complexas.

Palavras-chave: Cisto do ducto nasopalatino; Cisto periapical; Diagnóstico diferencial

Diagnóstico Endodôntico

ACURÁCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ENDODONTIA: COMPARAÇÃO COM A LITERATURA E DIFERENTES NÍVEIS DE FORMAÇÃO

URBANO NETO MARTINS, MIRELLA ALENCAR DA SILVA, DERLANIO DENNYS PINHEIRO, JOÃO VITOR DUARTE BARROS, CAMILLA ELISBÃO DA GUIA, MARCELO DOS SANTOS, MARCELLA DEWES CASSAL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
martinsurbano@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a acurácia das respostas fornecidas pelo ChatGPT em questões teórico-clínicas de Endodontia, comparando seu desempenho com participantes em diferentes níveis de formação profissional e com um gabarito elaborado a partir da literatura científica. **Material e método:** Foi aplicado um questionário contendo 15 questões discursivas de Endodontia, distribuídas em três níveis de dificuldade: fácil, intermediário e avançado. Foram analisadas respostas de participantes pertencentes a cinco níveis de formação: acadêmico de graduação em Odontologia, cirurgião-dentista recém-formado, especializando em Endodontia, especialista em Endodontia recém-formado e especialista com experiência clínica consolidada, além das respostas geradas pelo ChatGPT. O gabarito de referência foi elaborado com base no livro Endodontia: Biologia e Técnica, de Lopes e Siqueira Jr., e em literatura científica complementar. Cada resposta recebeu pontuação de 0 a 3, sendo 0 = incorreta, 1 = parcialmente correta, 2 = correta, porém incompleta, e 3 = completa e cientificamente adequada. **Resultados:** O ChatGPT apresentou o maior desempenho geral, com 42 pontos de um total de 45, correspondendo a 93,3% de aproveitamento. Entre os participantes humanos, o acadêmico de graduação apresentou o maior desempenho, com 32 pontos, seguido pelo especialista recém-formado, com 30 pontos. O cirurgião-dentista recém-formado obteve 27 pontos, enquanto o especializando em Endodontia e o especialista com experiência clínica consolidada obtiveram 23 pontos cada. **Conclusão:** O ChatGPT demonstrou elevada acurácia nas questões de Endodontia avaliadas, apresentando desempenho superior ao dos diferentes níveis de formação profissional analisados. Os resultados indicam potencial da inteligência artificial como ferramenta complementar de apoio ao estudo e à consulta de conteúdos endodônticos, embora seu uso deva ser associado à análise crítica e à verificação das informações em fontes científicas confiáveis.

Palavras-chave: ChatGPT; Endodontia; Inteligência artificial

Diagnóstico Endodôntico

DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO DA SINUSITE ODONTOGÊNICA ASSOCIADA A SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES: SÉRIE DE CASOS

FERNANDA ASSIS SILVEIRA VILANO, IANDARA DE LIMA SCARDINI, GIULIO GAVINI, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
fernanda_a_s2@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar uma série de três casos de sinusite odontogênica secundária à periodontite apical sintomática em segundos molares superiores, destacando os fatores que dificultaram o diagnóstico e a contribuição da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) para o reconhecimento da origem odontogênica. **Relato do caso:** Três pacientes do sexo feminino, com 41, 45 e 61 anos, foram encaminhadas para tratamento endodôntico dos dentes 17 (n=1) e 27 (n=2), todos com diagnóstico de necrose pulpar associada à periodontite apical sintomática. As três pacientes apresentavam acompanhamento prévio por bruxismo, além de dor hemifacial, cefaleia, otalgia e sensação de drenagem de secreção nasal ipsilaterais ao dente acometido, compondo um padrão clínico semelhante que dificultou o reconhecimento inicial da origem odontogênica da sintomatologia. A radiografia periapical apresentou limitações decorrentes da sobreposição do processo zigomático sobre a região periapical dos segundos molares superiores. Após atendimento endodôntico de urgência, foi realizada TCFC, que evidenciou íntima relação entre os ápices radiculares e o assoalho do seio maxilar, descontinuidade da cortical do assoalho do seio maxilar e espessamento da membrana de Schneider superior a 2 mm em todos os casos, confirmando o diagnóstico de sinusite odontogênica de origem endodôntica. As pacientes foram encaminhadas ao otorrinolaringologista e submetidas ao tratamento endodôntico associado à terapêutica medicamentosa, evoluindo com remissão dos sinais e sintomas. **Conclusão:** A associação entre dor orofacial, histórico de bruxismo e sintomas otorrinolaringológicos unilaterais e alterações em segundos molares superiores pode dificultar o reconhecimento precoce da sinusite odontogênica. Além disso, as limitações da radiografia convencional podem retardar sua identificação. Nesses casos, a TCFC mostrou-se fundamental para o diagnóstico correto e o adequado manejo interdisciplinar.

Palavras-chave: Endodontia; Sinusite Odontogênica; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

Diagnóstico Endodôntico

EFICÁCIA DO ALPRAZOLAM NO CONTROLE DA ANSIEDADE ENDODÔNTICA: RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

PAULO MATEUS PEREIRA SOUSA, CAMILA BATISTA DA SILVA DE ARAÚJO CANDIDO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

(FOP/UNICAMP)

paulomateuspss@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a eficácia da pré-medicação com alprazolam 1 mg no controle da ansiedade em pacientes submetidos a tratamento endodôntico. Material e método: Trata-se de um ensaio clínico unicêntrico, randomizado, prospectivo, triplo-cego e de grupos paralelos conduzido na Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas (FOP/UNICAMP). O estudo prevê a inclusão de 60 participantes, contudo, nesta análise preliminar, foram incluídos 30 participantes, com idade entre 18 e 59 anos, classificados como ASA I, II ou III e com indicação de tratamento endodôntico. Após triagem e obtenção do consentimento, aplicaram-se a Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) e a escala visual analógica (EVA) para avaliar a ansiedade e a dor, respectivamente. Os sinais vitais foram aferidos e os participantes foram randomizados para receber alprazolam 1 mg ou placebo, com administração 30 minutos antes do procedimento. A aplicação da EVA e a aferição dos sinais vitais foram realizadas novamente no início e ao final do procedimento. Por último, registraram-se, ainda, necessidade de reforço anestésico e intercorrências. Após 24 horas, dados sobre satisfação e eventos adversos foram coletados. Resultados: Dos participantes avaliados, 16 receberam placebo e 14 receberam alprazolam. A percepção de redução da ansiedade após a administração da medicação não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,803$). Para a dor, observou-se interação significativa entre grupo e tempo ($p < 0,001$), com maior redução no grupo alprazolam. Não se observou interação grupo-tempo para nenhum dos sinais vitais ($p > 0,05$), nem diferença na necessidade de reforço anestésico ($p = 0,485$). Conclusão: Os resultados preliminares não demonstraram superioridade do alprazolam sobre o placebo no controle da ansiedade, embora demonstrem maior redução da dor no grupo alprazolam. A análise da amostra completa é necessária para confirmar os efeitos do alprazolam sobre a ansiedade, a dor e os demais desfechos avaliados.

Palavras-chave: Alprazolam; Ansiedade; Tratamento do Canal Radicular

Preparo do Canal Radicular

CONFEÇÃO DE APARATO PARA REMOÇÃO DE INSTRUMENTOS FRATURADOS PELA TÉCNICA DO LAÇO: VÍDEO INSTRUTIVO

LARA BORGES DE DEUS, MARIA PAULA ANDRADE ÁVILA, KAROLYNNA CAETANO SILVA, ANA VITÓRIA SILVA, JULIO ALMEIDA SILVA, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, VINÍCIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Universidade de Brasília laraaa.borgees@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar a confecção de um aparato de baixo custo para a técnica do laço e sua aplicação na remoção de instrumentos fraturados do sistema de canais radiculares. **Descrição do vídeo:** A fratura de instrumentos durante o tratamento endodôntico representa um desafio clínico que pode comprometer o acesso às regiões apicais do canal radicular e dificultar a adequada desinfecção. Dentre as alternativas disponíveis para o manejo dessa intercorrência, a técnica do laço destaca-se por sua abordagem conservadora, especialmente nos casos em que parte do fragmento encontra-se exposta nos terços cervical e médio do canal radicular. Este vídeo instrutivo apresenta, de forma detalhada, a confecção de um aparato simples e de baixo custo utilizando materiais facilmente disponíveis na prática odontológica, como uma seringa descartável e fio ortodôntico. Inicialmente, são demonstradas as etapas de preparo e adaptação dos materiais para obtenção do dispositivo. Em seguida, é apresentada sua aplicação clínica na técnica do laço, evidenciando a passagem do fio ao redor do instrumento fraturado, sua estabilização e a realização de tração controlada para remoção do fragmento. O vídeo enfatiza aspectos técnicos relacionados à montagem do aparato, às indicações de seu uso, o correto posicionamento do laço e os cuidados necessários para minimizar riscos durante o procedimento. Além disso, são discutidas as indicações da técnica e suas vantagens em relação a métodos mais complexos ou que demandam equipamentos específicos. **Conclusão:** O aparato proposto constitui uma alternativa prática, acessível e reproduzível para auxiliar na remoção de instrumentos fraturados por meio da técnica do laço. A utilização de materiais de baixo custo associada a uma técnica conservadora pode ampliar as possibilidades de manejo dessa complicação endodôntica, favorecendo a preservação da estrutura dentária e contribuindo para a resolução clínica de casos selecionados.

Palavras-chave: Endodontia; Instrumentos odontológicos; Tratamento do canal radicular.

Preparo do Canal Radicular

ANÁLISE COMPARATIVA DA QUELAÇÃO COM ETIDRONATO E EDTA NA REMOÇÃO DE DEBRIS E SMEAR LAYER

BRUNA DE SOUZA ELEUTÉRIO DA SILVA, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO, CARLOS EDUARDO FONTANA, CAROLINA PESSOA STRINGHETA, RINA ANDRÉA PELEGRINE

FACULDADE SÃO LEOPOLDO MANDIC
brunaeleuterioendodontista@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Analisar a eficácia da quelação contínua com etidronato (HEDP) e da quelação sequencial com EDTA na remoção de debris e smear layer em canais radiculares ovais por meio de microscopia eletrônica de varredura. **Material e método:** Vinte e quatro pré-molares inferiores unirradiculares foram selecionados. Após a confecção de sulcos longitudinais e padronização das áreas de análise nos níveis de 3, 6 e 9 mm do ápice radicular, as amostras foram inseridas em um sistema fechado de irrigação. As amostras foram divididas em dois grupos (n=12). No Grupo 1, os canais foram instrumentados com o sistema rotatório Univy New e irrigados com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5%, ao final do preparo irrigou-se com EDTA 17% seguido de NaOCl 2,5%, ativados por agitação sônica com Perfect Clean® por três ciclos de 20 segundos. No Grupo 2, foi utilizada uma solução de NaOCl 2,5% associada ao HEDP durante todo o preparo químico-mecânico, seguida de protocolo final com ativação sônica da solução e do NaOCl 2,5% puro. O volume total de irrigação foi padronizado em 40 mL. As amostras foram analisadas em microscópio eletrônico de varredura (MEV JSM-6390LV). As imagens obtidas foram avaliadas por dois examinadores calibrados e cegos, utilizando sistema de escores para debris e smear layer. Os dados foram submetidos aos testes Kappa, Shapiro-Wilk e t de Student, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Não foram observadas diferenças estatisticamente entre os grupos nos terços cervical e médio ($p>0,05$). No terço apical, verificou-se diferença significativa ($p<0,05$), com menores escores de debris e smear layer para o grupo submetido à quelação contínua com HEDP. **Conclusão:** Conclui-se que ambos os protocolos de irrigação apresentaram desempenho semelhante na remoção de debris e smear layer nos terços cervical e médio. No entanto, no terço apical, a quelação contínua associada ao HEDP demonstrou maior eficácia.

Palavras-chave: Ácido Etidrônico; Camada de Esfregaço; EDTA.

Preparo do Canal Radicular

CAPACIDADE DE MODELAGEM DO SISTEMA VDW ROTATE EM MOVIMENTOS ROTATÓRIO E RECIPROCANTE POR MICROTOMOGRÁFIA COMPUTADORIZADA

CAROLINA ALVES DE MELO, CARLOS EDUARDO DA SILVEIRA BUENO

FACULDADE SÃO LEOPOLDO MANDIC
caroalves.m@gmail.com**RESUMO:**

Objetivo: Avaliar, por meio da microtomografia computadorizada, a capacidade de modelagem do sistema VDW Rotate nos movimentos rotatório contínuo e recíprocante em canais radiculares ovais. **Material e Método:** Estudo experimental in vitro aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Sociedade Regional de Ensino e Saúde Ltda – Faculdade São Leopoldo Mandic (Campinas, São Paulo, Brasil), sob o parecer nº 6.515.142 (CAAE 73690423.0.0000.5374), realizado com 30 pré-molares inferiores humanos unirradiculares com canais radiculares ovais. Após escaneamento inicial por microtomografia computadorizada, os espécimes foram estratificados de acordo com o volume inicial do canal radicular e distribuídos em dois grupos (n=15). As amostras foram instrumentadas com o sistema VDW Rotate em movimento rotatório contínuo (ROT) ou recíprocante (REC), mantendo-se torque e velocidade de rotação (rpm) idênticos entre os grupos. Durante a instrumentação, cada canal recebeu 30 mL de NaOCl a 2,5%. Ao final da instrumentação, foi realizado um protocolo final de irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA 17% e novamente o NaOCl a 2,5% sob agitação ultrassônica. Um segundo escaneamento foi realizado após a instrumentação para avaliação do volume de dentina removida (VDR), aumento do volume do canal radicular (VCR) e acúmulo de debris (AD). Os dados foram analisados no software BioEstat 5.3 e submetidos aos testes de Shapiro-Wilk, t de Student e Mann-Whitney, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** O VCR aumentou significativamente em ambos os grupos após a instrumentação (p<0,05). O VDR foi significativamente maior no movimento rotatório contínuo do que no movimento recíprocante (p=0,0202). O AD não diferiu significativamente entre os grupos (p=0,7716). **Conclusão:** O movimento de instrumentação influenciou a capacidade de modelagem do sistema VDW Rotate apenas quanto ao VDR, sendo maior no movimento rotatório contínuo, sem diferenças quanto ao VCR e ao AD.

Palavras-chave: Endodontia; Tomografia computadorizada por Raios X; Tratamento do Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

NEGOCIAÇÃO DE CANAIS ESTREITOS DESAFIADORES ATÉ O COMPRIMENTO DE TRABALHO COM INSTRUMENTO RECIPROCANTE ASSIMÉTRICO CONSERVADOR

FELIPE G. BELLADONNA, TIAGO DE MELLO GUIMARÃES, PATRÍCIA FERREIRA DE ALMEIDA, MARCO SIMÕES DE CARVALHO, CRISTIANE PRADO GALDEANO, IRACEMA CABRAL EHRHARDT, EMMANUEL J. N. L. DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
felipebelladonna@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar a capacidade dos instrumentos Reciproc Minima 20, Reciproc Minima 25 e Reciproc Blue R25 de atingir o comprimento de trabalho (CT) em canais mesiais de molares inferiores, sem exploração prévia ou realização de glide path. **Material e método:** Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (protocolo nº 63216222.1.0000.5243), foram utilizados 330 canais mesiais de 165 molares inferiores extraídos, com curvatura de 0° a 20°, distribuídos aleatoriamente em três grupos (n = 110). O preparo foi realizado em movimento reciprocante, conforme as recomendações dos fabricantes. Quando o instrumento Reciproc Blue R25 não atingiu o CT, utilizaram-se sequencialmente Reciproc Minima 25 e Reciproc Minima 20. Avaliaram-se alcance do CT, fratura, deformação e tempo de preparo. Os canais sem alcance do CT foram analisados por microtomografia computadorizada. Aplicaram-se os testes qui-quadrado, Kruskal-Wallis, Bonferroni e McNemar (p = 0,05). **Resultados:** A frequência de alcance do CT diferiu entre os instrumentos (P < 0,001): 70,91% para Reciproc Blue R25, 83,64% para Reciproc Minima 25 e 96,36% para Reciproc Minima 20. Não ocorreram fraturas, e as taxas de deformação foram baixas e semelhantes (P = 0,552). Nos canais em que o Reciproc Blue R25 falhou, o Reciproc Minima 25 também não atingiu o CT. O Reciproc Minima 20 alcançou o CT em 78,13% e 83,33% dos casos de falha do Reciproc Blue R25 e do Reciproc Minima 25, respectivamente (P < 0,001). O tempo de preparo diferiu entre os grupos (P < 0,001), sendo menor com o Reciproc Minima 20. **Conclusão:** Os instrumentos Reciproc Minima apresentaram maior capacidade de exploração mecânica dos canais mesiais que o Reciproc Blue R25. O Reciproc Minima 20 apresentou a maior frequência de alcance do CT, inclusive após falha de instrumentos maiores, sem aumento de deformações ou fraturas e com menor tempo de preparo.

Palavras-chave: Dente Molar; Instrumentos Odontológicos; Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

EFICÁCIA ANTIMICROBIANA DA MEDICAÇÃO INTRACANAL BIOCERÂMICA COMPARADA A PASTAS DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO: REVISÃO SISTEMÁTICA

ANA VIRGINIA SILVA VILELA, CAMILLA PORTO CAMPELLO, NATÁLIA GOMES DE OLIVEIRA, SANDRA LÚCIA DANTAS MORAES, BELMIRO CAVALCANTI DO EGITO VASCONCELOS, MARIANNE DE VASCONCELOS CARVALHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
anavilela@live.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a eficácia antimicrobiana da medicação intracanal biocerâmica Bio-C Temp comparada a pastas de hidróxido de cálcio frente a patógenos endodônticos em estudos laboratoriais. **Material e método:** Uma revisão sistemática foi registrada (OSF: 10.17605/OSF.IO/DKTWN) e conduzida segundo as diretrizes PRISMA 2020. Buscas eletrônicas foram realizadas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, Embase e ProQuest até dezembro de 2025. Segundo os critérios PICOS, a revisão incluiu substratos laboratoriais contaminados com patógenos endodônticos (P), tratados com a medicação intracanal biocerâmica Bio-C Temp (I) ou pastas à base de hidróxido de cálcio (C), para avaliar a eficácia antimicrobiana (O) em estudos in vitro e ex vivo (S). O risco de viés foi avaliado pela ferramenta QUIN e os dados foram sintetizados qualitativamente. **Resultados:** Dez estudos foram incluídos na análise qualitativa. Nas avaliações de curto prazo (24 a 72 horas), quatro estudos evidenciaram que o hidróxido de cálcio demonstrou atividade antibacteriana superior, enquanto um estudo relatou efeitos comparáveis. Em períodos de avaliação intermediários (7 dias) e mais longos (14 a 28 dias), três estudos relataram que o Bio-C Temp exibiu efeitos antimicrobianos comparáveis aos do hidróxido de cálcio, enquanto dois estudos demonstraram eficácia superior à do hidróxido de cálcio. A avaliação da qualidade metodológica revelou um estudo com baixo e nove com médio risco de viés. As principais limitações incluíram a heterogeneidade dos protocolos e a natureza exclusivamente laboratorial das evidências. **Conclusão:** O Bio-C Temp demonstrou eficácia antimicrobiana inferior às pastas à base de hidróxido de cálcio nas primeiras horas, comparável em períodos intermediários e tendência a melhor desempenho em tempos de avaliação mais longos.

Palavras-chave: Desinfecção, Hidróxido de Cálcio, Silicato de Cálcio

Preparo do Canal Radicular

EFEITOS DA RADIOTERAPIA E IRRIGAÇÃO ENDODÔNTICA NA DENTINA RADICULAR EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS CONTEMPORÂNEAS

GABRIELA GONÇALEZ PIAI, LETYCIA ACCIOLY COELHO, RAFAELA STOCKER SALBEGO, TALITA TARTARI, BRUNO ROQUE, PAULO SERGIO DA SILVA SANTOS, RODRIGO RICCI VIVAN

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
dragabrielapiai@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar os efeitos de diferentes soluções irrigadoras na composição química e na microdureza da dentina radicular previamente exposta à radioterapia, e discutir as implicações clínicas para o manejo odontológico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Material e Métodos:** Oitenta discos de dentina, obtidos a partir do terço cervical de raízes bovinas, foram inicialmente analisados por meio de espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e testes de microdureza. Os espécimes foram então irradiados com doses únicas de 55 ou 70 Gy. Após a irradiação, as análises foram repetidas e as amostras subdivididas de acordo com a solução irrigadora: solução salina (0,9%) e hipoclorito de sódio (NaOCl) a 1%, 2,5% e 5%. A irrigação foi realizada utilizando volumes de 20, 40 e 60 ml. As análises de FTIR e microdureza foram realizadas após cada ciclo de irrigação. Os dados foram analisados estatisticamente ($p < 0,05$). **Resultados:** A radiação isolada não afetou significativamente a composição ou a microdureza da dentina. No entanto, os protocolos de irrigação influenciaram significativamente a composição química da dentina, particularmente com concentrações e volumes mais elevados de NaOCl. Não foram observadas alterações significativas na microdureza após a irrigação. **Conclusão:** Embora a radioterapia induza alterações sutis na dentina, os efeitos clinicamente mais relevantes ocorrem após a irrigação endodôntica com hipoclorito de sódio. O aumento da concentração e do volume de NaOCl intensifica as alterações na matriz orgânica da dentina irradiada, o que pode comprometer a integridade estrutural e impactar os resultados do tratamento. Esses achados destacam a necessidade de protocolos endodônticos mais conservadores e individualizados para pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: Dentina; Endodontia; Radioterapia.

Preparo do Canal Radicular

ANÁLISE DE RISCO DE PERFURAÇÃO RADICULAR EM PLANEJAMENTOS DIGITAIS PARA ENDODONTIA GUIADA

MARIA PAULA ANDRADE ÁVILA, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, CARLOS ESTRELA, GIULLIANO CAIXETA SERPA, PATRICIA CORREIA DE SIQUEIRA, JULIO ALMEIDA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
mariapaulaavila@outlook.com

RESUMO:

Objetivo: Propor parâmetros para uma análise de risco de perfuração radicular em planejamentos digitais para Endodontia Guiada. **Material e método:** Foram selecionados 42 incisivos inferiores humanos extraídos, submetidos à Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Os planejamentos digitais para Endodontia Guiada foram realizados no software Blue Sky Plan, definindo-se a trajetória e a posição final da broca de acesso para cada terço radicular de cada dente. Em seguida, foi mensurada a menor espessura de estrutura dentária entre a ponta da broca virtual e a superfície externa da raiz em todos os terços radiculares. A análise de risco de perfuração radicular foi proposta com base nos desvios reconhecidos para a técnica de Endodontia Guiada, classificando-se como alto risco espessuras inferiores a 0,5 mm, risco moderado espessuras entre 0,5 e 1,0 mm e baixo risco espessuras superiores a 1,0 mm. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de Tukey. **Resultados:** Todos os terços radiculares apresentaram espessura dentinária inferior a 1,0 mm. As espessuras médias foram de 0,810 mm no terço cervical, 0,515 mm no terço médio e 0,140 mm no terço apical. **Conclusão:** Os incisivos inferiores apresentaram alto risco de perfuração radicular em procedimentos de desgaste guiado até o terço apical. Para procedimentos realizados até os terços cervical e médio, o risco de perfuração foi classificado como moderado.

Palavras-chave: Endodontia; Preparo de canal radicular; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Preparo do Canal Radicular

DESIGN, CARACTERÍSTICAS METALÚRGICAS E COMPORTAMENTO MECÂNICO DE CINCO SISTEMAS ENDODÔNTICOS RECIPROCANTES DE NITI: ANÁLISE MULTIMETODOLÓGICA

LUCAS MOURÃO BAÊTA, GUSTAVO OLIVEIRA CAMPOS, JÉSSICA DORNELAS SILVA, VICENTE TADEU LOPES BUONO, LEANDRO DE ARRUDA DOS SANTOS, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
mouraoluc2004@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este trabalho teve como objetivo examinar as propriedades geométricas, metalúrgicas e mecânicas de cinco instrumentos endodônticos reciprocantes de NiTi com geometrias de seção transversal semelhantes. **Material e método:** Os sistemas Reciproc Blue, ProDesign R, V File, V+ File e Univy One foram avaliados utilizando uma abordagem multimétodos, incluindo avaliação geométrica e dimensional, microscopia eletrônica de varredura, espectroscopia de energia de raios-X, calorimetria diferencial exploratória, difratometria de raios-X, flexibilidade e ensaios de resistência à torção. **Resultados:** A fase R foi a estrutura cristalina predominante na maioria dos instrumentos, o Univy One demonstrou uma combinação de estrutura martensítica e fase R. ProDesign R apresentou uma flexibilidade superior, enquanto o Reciproc Blue e o V File apresentaram maior resistência torsional. A área de seção transversal é um fator importante que influencia as propriedades mecânicas dos instrumentos; embora as características metalúrgicas também desempenhem um papel relevante na determinação do comportamento mecânico dos instrumentos analisados. **Conclusão:** A geometria e as características metalúrgicas influenciaram o comportamento mecânico estático nos instrumentos reciprocantes avaliados. Instrumentos que exibem na sua composição maiores proporções de martensita e fase R apresentaram maior flexibilidade, enquanto a resistência ao dobramento foi muito influenciada pela geometria da seção transversal, destacando a interação entre as propriedades metalúrgicas do material e o design do instrumento no desempenho mecânico. No entanto, os resultados devem ser interpretados dentro das limitações da avaliação deste estudo, uma vez que não foram realizados testes de fadiga cíclica.

Palavras-chave: Endodontia, Resistência à Flexão, Torção mecânica.

Preparo do Canal Radicular

PRECISÃO DO ROMIAPEX A-15 NA DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO DE TRABALHO E DETECÇÃO DE PERFURAÇÕES

PAULA SENA DA MATA, NEIVALDO JOSÉ DE SOUZA, SILVIA CRISTINA MARTINI, FERNANDA CUNHA SOARES, MARINA DAMASCENO E SOUZA DE CARVALHO CHIARI

UNIVERSIDADE PAULISTA
psmata@outlook.com.br

RESUMO:

O comprimento de trabalho (CT) define a extensão para instrumentação, limpeza e obturação do sistema de canais. Embora os localizadores foraminais sejam eficazes, sua acurácia pode ser comprometida na presença de perfurações e reabsorções. Objetivo: Avaliar o desempenho do localizador foraminal eletrônico Romiapex A-15 (LF) em dentes com e sem perfuração simulada, analisando sua confiabilidade na determinação do CT, capacidade de detectar perfurações e precisão das medidas após a perfuração. Material e Método: Foram selecionados 24 dentes humanos unirradiculares (CAAE: 69655523.9.0000.5497). O CT inicial foi determinado pelo método visual (MV, lima K#15) e LF. Sequencialmente, duas leituras com LF foram realizadas após reabsorções simuladas a 4 mm do ápice, produzidas por perfurações com brocas 1012 e, posteriormente, ampliadas com brocas 1018. Para CT inicial, as comparações e a concordância entre os métodos foram analisadas por modelo linear misto, com ajuste de Bonferroni, e análise de Bland-Altman, respectivamente. A detecção das perfurações com LF foi analisada pelo teste exato de McNemar e os erros absolutos pelo teste de Wilcoxon ($\alpha = 0,05$). Resultados: Para CT inicial, apesar de LF apresentar medidas significativamente menores que MV ($p < 0,0001$), observou-se concordância clinicamente aceitável. A detecção das perfurações aumentou significativamente ($p = 0,0386$), de 16,7% (broca 1012) para 50,0% (broca 1018). O erro absoluto médio aumentou progressivamente de $0,63 \pm 0,49$ mm (CT inicial) para $1,21 \pm 1,32$ mm (broca 1012) e $2,31 \pm 1,87$ mm (broca 1018), sendo significativa apenas a comparação entre CT inicial e broca 1018 ($p = 0,001$). Conclusão: LF apresentou desempenho comparável ao MV em dentes íntegros. Perfurações maiores foram mais facilmente detectadas, porém associadas à redução progressiva da precisão na determinação do CT, indicando menor precisão do localizador com a ampliação da perfuração e necessidade de cautela na interpretação das leituras.

Palavras-chave: Reabsorção da raiz, Odontometria, Tratamento do canal radicular.

Preparo do Canal Radicular

REABSORÇÃO CERVICAL INVASIVA ASSOCIADA À CALCIFICAÇÃO PULPAR: DIAGNÓSTICO TOMOGRÁFICO E ENDODONTIA GUIADA

LARISSA GUIMARÃES SILVA, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ, HENRIQUE FRANÇA DINIZ OLIVEIRA,
GUSTAVO DE CRISTOFARO ALMEIDA, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, ANA CLARA ALMEIDA
MACHADO FERRAZ ROCHA

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
larissaguimaraescmmg@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de reabsorção cervical invasiva associada à calcificação pulpar, destacando a importância da tomografia computadorizada para o diagnóstico e descrevendo a abordagem endodôntica, cirúrgica e restauradora, além do acompanhamento clínico e radiográfico após cinco anos de preservação. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 38 anos, compareceu ao consultório apresentando fístula na região periapical do elemento 12, ausência de resposta ao teste de sensibilidade pulpar e profundidade de sondagem de 3 mm, com histórico de traumatismo dentário na infância. Na radiografia inicial, a imagem sugeria fratura radicular horizontal no terço cervical; contudo, o dente não apresentava mobilidade dentária. Foi solicitada tomografia computadorizada, que se mostrou fundamental para o diagnóstico, revelando reabsorção cervical na região palatina associada à severa calcificação pulpar. Na primeira sessão, foi realizada a tentativa de acesso ao canal radicular de forma tradicional, sem sucesso. Foi solicitado o planejamento para endodontia guiada, com acesso orientado pelo exame tomográfico. Na segunda sessão, foram realizados acesso guiado ao canal radicular e a instrumentação dos canais radiculares com o uso do hidróxido de cálcio como curativo de demora. Na terceira sessão, foi verificado o desaparecimento da fístula e a obturação final com cimento biocerâmico foi realizada. Posteriormente, foi realizada cirurgia exploratória, com curetagem e vedamento da área de reabsorção. Para a reabilitação protética, foi realizada a cimentação de pino de fibra de vidro e coroa total. O caso foi acompanhado clínica e radiograficamente por cinco anos. **Conclusão:** A associação entre a tomografia computadorizada e a endodontia guiada mostrou-se determinante para o diagnóstico e a resolução do caso, permitindo o acesso seguro ao canal radicular diante da severa calcificação pulpar. O tratamento endodôntico, associado ao tratamento cirúrgico da reabsorção e à reabilitação protética, permitiu a manutenção do elemento dentário.

Palavras-chave: Endodontia Guiada, Reabsorção cervical invasiva, Tomografia Computadorizada.

Preparo do Canal Radicular

ENDODONTIA GUIADA: ACESSO MINIMAMENTE INVASIVO DE DENS IN DENS COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA - RELATO DE CASO

MARIA LUIZA ALBUQUERQUE FERREIRA DE PAULA, BÁRBARA MORSANI MORDENTE ARANHA, GUSTAVO DE CRISTOFARO ALMEIDA, REGINA CELIA LOPES VALADARES, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
albuquerque2003maria@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de incisivo lateral superior com dens invaginatus tipo II associado a abscesso periapical crônico, empregando endodontia guiada para acesso ao canal radicular e a técnica de tampão apical com cimento biocerâmico reparador, em virtude da ampla abertura foraminal, visando adequado vedamento apical. **Relato do caso:** Paciente sexo feminino, 13 anos, apresentou o dente 22 com diagnóstico de dens invaginatus tipo II associado a abscesso periapical crônico. Ao exame clínico, observou-se fístula e dor à palpação. Nas imagens tomográficas, observou-se rizogênese incompleta, extensa rarefação óssea periapical e descontinuidade da cortical vestibular, demonstrando complexidade anatômica do caso. Na primeira sessão, o acesso endodôntico convencional não obteve sucesso, devido à anatomia desfavorável imposta pela invaginação e ao reduzido tamanho coronário, inviabilizando o acesso à porção apical do canal. Na segunda sessão, a endodontia guiada, planejada por tomografia computadorizada, possibilitou acesso preciso à porção apical do canal, com mínima remoção de estrutura dentária e preservação da estrutura coronária. Realizou-se instrumentação e desinfecção do canal radicular com ativação da solução irrigadora por ultrassom, terapia fotodinâmica e colocação de hidróxido de cálcio como medicação intracanal por três semanas. Observou-se resolução dos sintomas e desaparecimento da fístula na região periapical. Na terceira sessão, devido à ampla abertura foraminal, confeccionou-se tampão apical com cimento biocerâmico reparador, seguido de obturação termoplastificada com cimento AH Plus e cones de guta-percha. Realizou-se restauração do acesso coronário e reanatomização com resina composta. O controle radiográfico após três meses evidenciou neoformação óssea periapical. **Conclusão:** A endodontia guiada mostrou-se solução eficaz e minimamente invasiva para o acesso à porção apical do canal radicular no dens invaginatus tipo II, superando as limitações impostas pela anatomia complexa e preservando a estrutura coronária. O vedamento apical com cimento biocerâmico reparador permitiu adequado selamento do forame e indução de reparo dos tecidos periapicais.

Palavras-chave: Dens in Dente, Endodontia Guiada, Rizogênese Incompleta.

Preparo do Canal Radicular

EFEITO DA PONTA E POTÊNCIA ULTRASSÔNICA NO DESGASTE DURANTE PREPARO DO CANAL RADICULAR: ANÁLISE EMIC

EDUARDA CALISTO DE ALMEIDA, ISABELLA CRUZ CALVACANTE, MARCELLE VIEIRA ALBUQUERQUE, CAROLINA KAMINSKI SANZ, VICTOR TALARICO LEAL VIEIRA

FACULDADE AFYA UNIGRANRIO
eduardacalisto@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito da potência ultrassônica sobre a eficiência de corte, comparando pontas usinadas e diamantadas em condições simuladas de preparo do canal radicular. **Material e Método:** Foi realizado um estudo experimental utilizando uma máquina universal de ensaios EMIC e um aparelho ultrassônico Acteon Newtron Booster-SATELEC. Pontas ultrassônicas usinadas e diamantadas da marca HELSE foram avaliadas nas potências 2, 10 e 20, constituindo seis grupos experimentais. Foi utilizado um corpo de prova padronizado de dentina artificial, fixado na máquina EMIC, sendo os ensaios realizados em diferentes regiões do material. Sob condições padronizadas e velocidade de deslocamento de 3 mm/s, registraram-se as forças necessárias para atingir as profundidades de 4, 6, 8 e 10 mm, bem como a força máxima. **Resultados:** Houve redução progressiva da força necessária para o corte com o aumento da potência ultrassônica. A potência 20 apresentou os menores valores de força máxima média, seguida pelas potências 10 e 2. Para as pontas diamantada e usinada, respectivamente, as forças máximas médias foram de 101,3 e 142,7 gf na potência 20; 149,9 e 196,4 gf na potência 10; e 707,0 e 763,3 gf na potência 2. **Descritivamente,** as diferenças entre as potências foram mais acentuadas do que aquelas observadas entre os tipos de ponta. **Conclusão:** Nas condições experimentais avaliadas, o aumento da potência ultrassônica reduziu a força necessária para atingir as profundidades estabelecidas, indicando maior eficiência de corte na potência 20. A ponta diamantada apresentou, numericamente, menor força máxima média nas três potências, embora o desempenho relativo das pontas tenha variado conforme a profundidade avaliada.

Palavras-chave: Endodontia; Ultrassom; Pontas ultrassônicas.

Preparo do Canal Radicular

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO: REVISÃO DE ESCOPO

ALVARO DE SOUZA WANDERLEY, MARIA OLÍVIA DA COSTA, ALÍCIA MARCELLY SOUZA DE MENDONÇA SILVA, WESLEY VIANA DE SOUSA, LUCAS NASCIMENTO RIBEIRO, DIANA SANTANA DE ALBUQUERQUE, MARLOS BARBOSA-RIBEIRO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
alvaro.souza@upe.br

RESUMO:

Objetivo: Mapear e sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca da eficácia e segurança da terapia endodôntica em pacientes submetidos à radioterapia em cabeça e pescoço. **Material e método:** Revisão de escopo conduzida conforme o framework de Arksey e O'Malley, orientada pelo Joanna Briggs Institute e reportada segundo as diretrizes PRISMA-ScR. As buscas foram realizadas nas bases PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, MEDLINE, LILACS e literatura cinzenta. Foram incluídos estudos clínicos envolvendo pacientes irradiados submetidos à terapia endodôntica. A seleção e extração dos dados foram realizadas independentemente por dois revisores. **Resultados:** Foram identificados 174 registros, dos quais cinco estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. Os estudos incluídos compreenderam relatos de caso, séries de casos e um estudo de coorte retrospectivo. As taxas de sucesso variaram entre 18% e 100%, sendo os menores índices observados em estudos mais antigos, que utilizavam técnicas endodônticas menos padronizadas. Estudos mais recentes demonstraram elevados índices de sucesso clínico e estabilidade radiográfica. Nenhum estudo relatou casos de osteorradionecrose associados à terapia endodôntica. **Conclusão:** As evidências disponíveis sugerem que a terapia endodôntica representa uma abordagem segura e conservadora em pacientes irradiados, podendo reduzir a necessidade de procedimentos invasivos. Entretanto, a limitada quantidade de estudos e o baixo nível de evidência reforçam a necessidade de investigações prospectivas bem delineadas.

Palavras-chave: Endodontia; Osteoradionecrose; Radioterapia.

Preparo do Canal Radicular

MANEJO DE INSTRUMENTO FRATURADO EM PRÉ-MOLAR SUPERIOR COM TRÊS CANAIS RADICULARES: RELATO DE CASO

LAURA DE SOUSA RODRIGUES, LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA, THIAGO FERREIRA DE ARAÚJO, LUAN CARLOS GOMES TEXEIRA, LAURA FERREIRA ARAÚJO, THAÍS CAETANO DE SOUZA-GUEDES, ISABELA KATTAN FONTINELE AZEVEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
lauradesousarodrigues@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo clínico para remoção de um instrumento endodôntico fraturado em um pré-molar superior com três canais radiculares, permitindo a conclusão do tratamento endodôntico. **Relato do caso:** Paciente procurou atendimento odontológico apresentando dor espontânea em decorrência de pulpite sintomática durante o tratamento do dente 24, após fratura de instrumento de níquel-titânio. A avaliação radiográfica inicial evidenciou dois canais radiculares. Inicialmente, foi realizada tentativa de remoção do fragmento por meio da técnica da cola, sem sucesso. Em seguida, sob magnificação, realizou-se desgaste seletivo ao redor do fragmento com brocas Gates-Glidden e utilização de inserto ultrassônico, promovendo sua remoção de forma conservadora. Após a retirada do instrumento, foi identificado um terceiro canal radicular, correspondente a dois canais vestibulares e um canal palatino. Prosseguiu-se com o preparo químico-mecânico, irrigação com hipoclorito de sódio e EDTA, seguida de agitação das soluções irrigadoras. A obturação foi realizada com cimento biocerâmico e o elemento dentário recebeu selamento provisório, sendo posteriormente encaminhado para reabilitação. O paciente permanece em preservação clínica, apresentando remissão da sintomatologia dolorosa e evolução favorável. **Conclusão:** A remoção conservadora do instrumento fraturado possibilitou a identificação de um terceiro canal radicular e a conclusão do tratamento endodôntico. O emprego de técnicas conservadoras associadas ao ultrassom favoreceu a preservação da estrutura dentária e o adequado manejo de uma anatomia radicular incomum.

Palavras-chave: Dente Pré-Molar; Endodontia; Tratamento do Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

COMPARAÇÃO ENTRE ENDODONTIA GUIADA E TÉCNICA CONVENCIONAL EM DENTES CALCIFICADOS: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

FERNANDA FARIA ALMEIDA, CAROLINE CARVALHO DOS SANTOS, CARLA RODRIGUES DE ALMEIDA SILVA, FELIPE POTGORNIK FERREIRA, JOÃO PEDRO ANTÔNIO SERRASQUEIRO, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE DIAZ ZAMALLOA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
fernandafaria026@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar a efetividade, o tempo operatório, o desgaste dentário e as intercorrências associadas à localização de canais radiculares calcificados no terço cervical de dentes anteriores com coroas protéticas, utilizando as técnicas de endodontia guiada e convencional. **Relato do Caso:** Foram tratados dois dentes anteriores superiores com calcificação pulpar no terço cervical, lesão periapical e coroas protéticas prévias. No caso 1, referente ao dente 22, empregou-se a técnica convencional, com auxílio de microscopia operatória e pontas ultrassônicas. Foram necessárias duas sessões para a localização do canal e uma tomografia computadorizada de feixe cônico intermediária, que evidenciou desvio do trajeto, sem perfuração radicular, durante a fase de localização, o qual foi corrigido posteriormente. No caso 2, referente ao dente 11, realizou-se endodontia guiada, com planejamento virtual baseado em escaneamento intraoral e tomografia computadorizada de feixe cônico, seguido da confecção de guia endodôntico por impressão 3D. O acesso guiado permitiu a localização direta do canal em uma única sessão, sem desvios e com maior preservação estrutural. Em ambos os casos, foram realizadas a desinfecção, uso de medicação intracanal e a obturação do sistema de canais radiculares, com regressão das lesões periapicais. Os períodos de preservação foram de 3 anos no caso 1 e 1 ano no caso 2. A técnica guiada apresentou menor desgaste dentário, menor tempo operatório e menor risco de desvios. **Conclusão:** A endodontia guiada mostrou-se uma alternativa mais previsível e ágil que a técnica convencional para a localização de canais radiculares calcificados, reduzindo o risco de desvios, otimizando o tempo de trabalho e favorecendo a preservação da estrutura dentária.

Palavras-chave: Calcificações da Polpa Dentária; Endodontia; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Preparo do Canal Radicular

ALTERAÇÕES MORFOMÉTRICAS APÓS INSTRUMENTAÇÃO SEQUENCIAL EM DIFERENTES COMPRIMENTOS DE TRABALHO: ESTUDO LONGITUDINAL POR MICRO-CT

ISABELLA FIGUEIREDO ASSIS MACEDO, TALITA MARTINS, TIAGO DE MELLO GUIMARÃES, FELIPE GONÇALVES BELLADONNA, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
isa.fmacedo@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar, por meio de microtomografia computadorizada (micro-CT), as alterações morfológicas de canais radiculares curvos após o preparo sequencial com aumento progressivo do comprimento de trabalho, de 0,5 mm aquém do forame apical, ao nível do forame e 1 mm além dele, utilizando instrumento recíprocante. **Material e Método:** Foram selecionados 17 molares humanos extraídos, sendo oito superiores e nove inferiores. Após preparo da cavidade de acesso, os canais mesiais dos molares inferiores e vestibulares dos molares superiores foram instrumentados com Reciproc Blue R25 em três comprimentos de trabalho: 0,5 mm aquém do forame apical, no forame e 1 mm além dele. Exames de micro-CT foram realizados antes da instrumentação e após cada etapa de preparo. O volume do canal, a remoção de dentina e a área das paredes não preparadas foram quantificados nos segmentos apicais de 4 e 8 mm, utilizando Fiji/ImageJ. Os dados foram analisados estatisticamente ($p = 5\%$). **Resultados:** Não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros morfológicos iniciais ou nos resultados pós-instrumentação entre molares superiores e inferiores ($P > 0,05$). O volume do canal aumentou após a instrumentação, sem diferença significativa entre etapas consecutivas. A remoção de dentina aumentou, enquanto a área das paredes não preparadas diminuiu progressivamente a cada extensão do comprimento de trabalho em ambos os segmentos avaliados ($P < 0,05$). Observou-se forte correlação negativa entre remoção de dentina e área das paredes não preparadas no segmento de 4 mm ($P = 0,793$, $P < 0,001$) e correlação negativa moderada no segmento de 8 mm ($P = 0,456$, $P = 0,001$). **Conclusão:** A sobreinstrumentação intencional não promoveu aumento adicional significativo do volume do canal após a instrumentação alcançar o forame apical; entretanto, o aumento do comprimento de trabalho promoveu maior remoção de dentina e redução da área das paredes não preparadas.

Palavras-chave: Microtomografia por Raio-X; Preparo de Canal Radicular; Tratamento do Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

SUCESSO ENDODÔNTICO EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM LESÃO PERIAPICAL EXTENSA TRATADO EM SESSÃO ÚNICA

DÉBORAH DE SOUZA SANTOS, ADJANE PEREIRA DE SOUZA, ALEXANDRE MASCARENHAS VILLELA

NÚCLEO DE ENDODONTIA AVANÇADA DA BAHIA
souzadeborah509@gmail.com

RESUMO:

Lesões periapicais extensas que possuem contato com o sistema de canais podem ser erradicadas desde que a infecção seja eliminada e controlada corretamente. Nesse contexto, o tratamento endodôntico é eficiente, pois visa prevenir e tratar eventos inflamatórios e destrutivos para o tecido perirradicular, debelando a infecção microbiana dos canais radiculares de forma adequada. Objetivo: O objetivo deste estudo é relatar um caso clínico de sucesso endodôntico em incisivo central superior com lesão extensa e tratado em sessão única. Relato de caso: Este relato traz o tratamento realizado durante curso de especialização do incisivo superior esquerdo (2.1) com lesão periapical extensa, diagnosticado com periodontite apical assintomática. Inicialmente, foi feita a anamnese e o exame físico, incluindo os testes de palpação e de percussão; o exame radiográfico sugeriu a presença de lesão periapical extensa. A unidade já havia sido acessada por outro profissional e, durante a reintervenção, foram feitos acesso, penetração desinfetante, odontometria, preparo do canal radicular, uso de soluções irrigadoras, obturação termoplastificada e selamento coronário imediato. Paciente retornou para preservação seis meses e nove meses após o tratamento. Conclusão: Durante o período de preservação, o paciente não apresentou sintomatologia e a radiografia sugere redução da lesão periapical. Diante disso, pode-se concluir evolução clínica favorável com regressão da lesão e reparo para esse caso.

Palavras-chave: endodontia; periodontite apical; preparo de canal radicular.

Preparo do Canal Radicular

MANEJO DE ENDODÔNTICO DE ELEMENTO DENTARIO DENS INVAGINATUS EM PACIENTE JOVEM: UM RELATO DE CASO

CARLOS ANTONIO GOMES CRUZ, LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, LAIS SIMÕES RIBEIRO, TÂNIA MARA PIMENTA AMARAL, FRANCINE BENETTI, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
carlosgomes.agc@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de um caso de dens invaginatus, em paciente jovem. **Relato do caso:** Paciente de 11 anos, acompanhada dos responsáveis, foi encaminhada ao projeto de extensão (TEDPJ) da FAOUFGM para avaliação de defeito de desenvolvimento odontogênico no elemento 11. A paciente relatava dor intermitente que não cessava como uso de analgésicos. Foram realizados testes diagnósticos no dente 11, o dente respondeu negativamente ao teste de sensibilidade frio e respondeu positivamente à percussão vertical e horizontal. Os exames de imagem (radiografia e tomografia) evidenciaram alteração anatômica compatível com dens invaginatus, representando um desafio para o manejo endodôntico. Na primeira sessão, foram realizados o acesso endodôntico e a instrumentação dos canais radiculares até o instrumento X3 do sistema Protaper Next (Dentsply Sirona, Suíça). Durante o preparo químico-mecânico, os canais foram irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA 17%. Ao final da sessão, foi utilizada medicação intracanal com Hidróxido de Cálcio. Na segunda sessão, 14 dias depois, houve ausência de sinais e sintomas clínicos. Procedeu-se então a obturação dos canais: o canal distal foi obturado de forma convencional (gutta percha e cimento "Endofill") e o canal mesial com biocerâmico Cimmo HP (Cimmo Soluções em Saúde, Brasil), o dente foi selado com cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável. No acompanhamento de 1 ano, observou-se remissão dos sinais e sintomas clínicos e foi realizada restauração em resina composta. **Conclusão:** O manejo endodôntico de dentes com dens invaginatus, em pacientes jovens, requer um diagnóstico preciso, baseado em exames clínicos e de imagem, um planejamento individualizado levando em consideração às particularidades anatômicas para sua execução. Neste caso, a abordagem empregada permitiu o tratamento do dente de um paciente jovem, com remissão dos sinais e sintomas após um ano de acompanhamento clínico radiográfico.

Palavras-chave: Cimento de Silicato; Dens in Dente; Endodontia.

Preparo do Canal Radicular

INSTRUMENTAÇÃO MECANIZADA EM ENDODONTIA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS 100 ARTIGOS MAIS CITADOS

CARLOS ANTONIO GOMES CRUZ, MARIA CAROLINE RIOS PIECHA, DANIELLE DE MORO COSTA, JEANY GOMES LOPES, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, PAULO ANTÔNIO MARTINS-JÚNIOR, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
carlosgomes.agc@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Identificar e analisar os 100 artigos mais citados sobre instrumentação mecanizada em Endodontia, caracterizando autores, instituições, países e periódicos mais influentes, além dos principais temas de pesquisa, cinemáticas e sistemas investigados. **Materiais e métodos:** Foi realizada busca nas bases Web of Science e Scopus, em maio de 2026, utilizando estratégia combinada de palavras-chave. Os dados foram analisados no Microsoft Excel® e VOSviewer®. Foram incluídos estudos clínicos, laboratoriais e revisões que investigaram aspectos clínicos, biológicos, mecânicos, metalúrgicos ou geométricos da instrumentação mecanizada dos canais radiculares. Os 100 artigos elegíveis com maior número de citações foram submetidos às análises bibliométrica e qualitativa. **Resultados:** Os 100 artigos mais citados acumularam 24.645 citações e foram publicados entre 1995 e 2018. O Journal of Endodontics concentrou o maior número de artigos e citações (68 artigos; 16.930 citações). Os Estados Unidos lideraram a produção científica (20 artigos; 4.958 citações), enquanto a University of Zurich, na Suíça, foi a instituição mais influente (8 artigos; 3.543 citações). Entre 321 autores, Peters OA foi o autor mais influente (9 artigos; 3.399 citações). Estudos laboratoriais predominaram (83%), enquanto apenas 8% eram estudos clínicos. Instrumentos rotatórios foram investigados em 93 artigos, reciprocantes em 23 e a cinemática axial do sistema SAF em sete. A fadiga cíclica foi o tema mais investigado e o ProTaper® o sistema mais estudado. **Conclusão:** Os artigos mais citados evidenciam uma produção científica predominantemente laboratorial, centrada na resistência à fratura, no preparo dos canais e características metalúrgicas das limas. Embora os sistemas rotatórios predominem, a instrumentação reciprocante apresentou elevado impacto científico. A escassez de estudos clínicos reforça a necessidade de pesquisas que avaliem se os avanços tecnológicos e mecânicos dos instrumentos resultam em benefícios clínicos relevantes.

Palavras-chave: Bibliometria; Endodontia; Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

AVALIAÇÃO MICROTOMOGRÁFICA DA MODELAGEM DE CANAIS CURVOS COM ADAPTADOR MANUAL E MOTOR ENDODÔNTICO

KETLEY MIRELLE DA SILVA, ELIZABETH DO NASCIMENTO SILVA, MARIA ISABEL ESTRELA SMITH, YASMIM BARBOSA ALVES, NATHALIE MURIELLY ROLIM DE ABREU, FREDERICO BARBOSA DE SOUSA, FÁBIO LUIZ CUNHA D'ASSUNÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
ketleymirelle@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar a capacidade de modelagem de canais mesiais curvos de molares inferiores preparados com o sistema WaveOne Gold acionado por motor endodôntico ou manualmente pelo adaptador ED-File®. **Material e Método:** Mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB (CAAE 47693321.5.0000.5188), foram selecionados dezesseis primeiros molares inferiores humanos, totalizando 32 canais mesiais, distribuídos em dois grupos (n=16): WOG-MT, instrumentado com motor endodôntico, e WOG-ADAP, instrumentado manualmente com o ED-File®. Uma estudante de graduação previamente treinada realizou os preparos com instrumentos WaveOne Gold Small 20.07 e Primary 25.07. Os espécimes foram escaneados por microtomografia computadorizada antes e após a instrumentação. Foram avaliados aumento de volume, aumento da área de superfície, Structure Model Index (SMI), áreas não instrumentadas e transporte do canal. As análises foram ajustadas para características anatômicas iniciais, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Não houve diferenças estatisticamente significativas entre WOG-MT e WOG-ADAP para aumento de volume (108,86% e 81,46%; p=0,297), aumento da área de superfície (32,44% e 22,81%; p=0,500), SMI (p=0,684), áreas não instrumentadas (0,71% e 0,72%; p=0,422) ou transporte do canal (p=0,774). **Conclusão:** Nas condições deste estudo, o ED-File® apresentou capacidade de modelagem comparável à instrumentação motorizada em canais mesiais curvos, sem diferenças significativas nos parâmetros morfométricos avaliados.

Palavras-chave: Endodontia, Microtomografia por Raios X, Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

AVALIAÇÃO MICROTOMOGRÁFICA DA MODELAGEM DE CANAIS CURVOS COM ADAPTADOR MANUAL E MOTOR ENDODÔNTICO

KETLEY MIRELLE DA SILVA, ELIZABETH DO NASCIMENTO SILVA, MARIA ISABEL ESTRELA SMITH, YASMIM BARBOSA ALVES, NATHALIE MURIELLY ROLIM DE ABREU, FREDERICO BARBOSA DE SOUSA, FÁBIO LUIZ CUNHA D'ASSUNÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
ketleymirelle@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar a capacidade de modelagem de canais mesiais curvos de molares inferiores preparados com o sistema WaveOne Gold acionado por motor endodôntico ou manualmente pelo adaptador ED-File®. **Material e Método:** Mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB (CAAE 47693321.5.0000.5188), foram selecionados dezesseis primeiros molares inferiores humanos, totalizando 32 canais mesiais, distribuídos em dois grupos (n=16): WOG-MT, instrumentado com motor endodôntico, e WOG-ADAP, instrumentado manualmente com o ED-File®. Uma estudante de graduação previamente treinada realizou os preparos com instrumentos WaveOne Gold Small 20.07 e Primary 25.07. Os espécimes foram escaneados por microtomografia computadorizada antes e após a instrumentação. Foram avaliados aumento de volume, aumento da área de superfície, Structure Model Index (SMI), áreas não instrumentadas e transporte do canal. As análises foram ajustadas para características anatômicas iniciais, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Não houve diferenças estatisticamente significativas entre WOG-MT e WOG-ADAP para aumento de volume (108,86% e 81,46%; p=0,297), aumento da área de superfície (32,44% e 22,81%; p=0,500), SMI (p=0,684), áreas não instrumentadas (0,71% e 0,72%; p=0,422) ou transporte do canal (p=0,774). **Conclusão:** Nas condições deste estudo, o ED-File® apresentou capacidade de modelagem comparável à instrumentação motorizada em canais mesiais curvos, sem diferenças significativas nos parâmetros morfométricos avaliados.

Palavras-chave: Endodontia, Microtomografia por Raios X, Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

TEMPO DE INSTRUMENTAÇÃO COM ADAPTADOR ED-FILE® E MOTOR ENDODÔNTICO POR ESTUDANTE DE GRADUAÇÃO

ELIZABETH DO NASCIMENTO SILVA, KETLEY MIRELLE DA SILVA, MARIA ISABEL ESTRELA SMITH, YASMIM BARBOSA ALVES, NATHALIE MURIELLY ROLIM DE ABREU, FREDERICO BARBOSA DE SOUSA, FÁBIO LUIZ CUNHA D'ASSUNÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
elizabethnascimento@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar o tempo ativo de instrumentação de canais mesiais curvos utilizando o sistema WaveOne Gold acionado por motor endodôntico ou manualmente pelo adaptador ED-File®. **Material e Método:** Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB (CAAE 47693321.5.0000.5188), dezesseis primeiros molares inferiores humanos, totalizando 32 canais mesiais, foram distribuídos em dois grupos (n=16): WOG-MT, instrumentado com motor endodôntico, e WOG-ADAP, instrumentado manualmente com o ED-File®. Todos os preparos foram realizados por uma única estudante de graduação previamente treinada, utilizando instrumentos WaveOne Gold Small 20.07 e Primary 25.07. O tempo ativo de instrumentação foi registrado individualmente com cronômetro digital, excluindo-se irrigação e troca dos instrumentos. Os tempos foram comparados por teste t pareado, com nível de significância de 5%, e complementados por análise bayesiana. **Resultados:** O tempo médio de instrumentação foi de 26,44 segundos no grupo WOG-MT e 89,61 segundos no WOGADAP, correspondendo a uma diferença média de 63,17 segundos. A instrumentação motorizada foi significativamente mais rápida que a realizada com o adaptador manual ($p=0,000528$), com forte evidência bayesiana de diferença entre os métodos ($BF_{10}=121,60$). **Conclusão:** O acionamento por motor endodôntico apresentou maior eficiência temporal que o ED-File®, reduzindo significativamente o tempo ativo necessário para o preparo dos canais por uma estudante de graduação.

Palavras-chave: Endodontia, Instrumentação, Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

POTENCIAL ANTIMICROBIANO E ANTIBIOFILME DE PSIDIUM GUAJAVA L. COMO IRRIGANTE ENDODÔNTICO: ESTUDO IN VITRO E EX VIVO

MARIANA GADELHO GIMENEZ DIAMANTINO, CAROLINE TREFIGLIO ROCHA, JÚLIA ANDRADE OLIVEIRA, GUSTAVO HENRIQUE ASSIS SILVA, AMJAD ABU HASNA, LUCIANE DIAS DE OLIVEIRA, CLÁUDIO ANTONIO TALGE CARVALHO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
mariana.gimenez@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a atividade antimicrobiana e antibiofilme do extrato de *Psidium guajava* (goiabeira) frente a uma cepa clínica de *Enterococcus faecalis*, bem como investigar sua eficácia como solução irrigadora em um modelo ex vivo. **Material e método:** O extrato de *Psidium guajava* foi obtido e sua atividade antimicrobiana determinada pelo método de microdiluição em caldo, conforme o protocolo CLSI M100-S15, para determinação da concentração microbicida mínima (CMM). As concentrações mais eficazes foram avaliadas em biofilmes monoespécie de *E. faecalis* formados por 48 horas e expostos ao extrato durante 20 minutos. A viabilidade bacteriana foi analisada por contagem de unidades formadoras de colônia (UFC/mL) e ensaio de MTT. No modelo ex vivo, dentes humanos unirradiculares foram padronizados em 15 mm, esterilizados por radiação gama (cobalto-60), contaminados com *E. faecalis* por 21 dias e distribuídos em três grupos (n=12): água apirogênica, hipoclorito de sódio a 2,5% e extrato de goiabeira. As amostras microbiológicas foram coletadas antes e após o preparo biomecânico com o sistema Reciproc R40 e irrigação. Dois espécimes de cada grupo foram avaliados por microscopia eletrônica de varredura. Os dados foram analisados pelos testes ANOVA/Tukey ou Kruskal-Wallis/Dunn ($p < 0,05$). **Resultados:** O extrato de *Psidium guajava* apresentou atividade antimicrobiana e antibiofilme frente a *E. faecalis*. No modelo ex vivo, o extrato promoveu redução significativa da carga microbiana após o preparo biomecânico e irrigação, demonstrando efeito sobre o biofilme bacteriano. **Conclusão:** O extrato de *Psidium guajava* apresentou atividade antimicrobiana e antibiofilme, demonstrando potencial como solução irrigadora endodôntica de origem natural para o controle de *E. faecalis*.

Palavras-chave: Antibacterianos; Biofilmes; Endodontia.

Preparo do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DO BIOSILICATO NA RESPOSTA TECIDUAL E BIOATIVIDADE DE MEDICAÇÕES INTRACANAIS ASSOCIADA AO HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

LEONARDO VENTURA BARROTI, LAIS VENTURA BARROTI, CATARINA PEREIRA MONTEIRO LIMA, PAULO SERGIO CERRI, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
leonardo.barroti@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Investigar a influência da incorporação de Biosilicato (BS) em diferentes proporções sobre a resposta tecidual e a bioatividade de medicações intracanais à base de hidróxido de cálcio (HC). **Material e método:** Tubos de polietileno preenchidos com HC, HC75/BS25 (75% de HC e 25% de BS) ou HC50/BS50 (50% de HC e 50% de BS), além de tubos vazios (controle), foram implantados no tecido subcutâneo de ratos (n=6/grupo/período). Após 7, 15, 30 e 60 dias, cortes histológicos foram submetidos à hematoxilina e eosina para quantificação das células inflamatórias e mensuração da espessura da cápsula. A imunoexpressão de interleucina-6 (IL-6) e osteocalcina (OCN) foi avaliada, e a bioatividade foi investigada por von Kossa e birrefringência sob luz polarizada. Os dados foram analisados por ANOVA de duas vias e pós-teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Aos 7 dias, não houve diferença no número de células inflamatórias entre as medicações. Aos 15 e 30 dias, HC50/BS50 apresentou valores menores que HC75/BS25 e HC; aos 60 dias, ambas as associações com BS apresentaram menos células inflamatórias que HC e não diferiram do controle. A espessura da cápsula e a imunoexpressão de IL-6 não diferiram entre as medicações em nenhum período. Células OCN-imunopositivas foram detectadas em todas as medicações, sendo mais numerosas em HC75/BS25 que em HC aos 30 dias. Estruturas von Kossa-positivas e birrefringentes foram observadas em todos os grupos experimentais, mas não no controle. **Conclusão:** A associação do Biosilicato ao hidróxido de cálcio pode favorecer a biocompatibilidade e o potencial bioativo de medicações intracanais.

Palavras-chave: Osteocalcina, Materiais Bioativos, Infiltrado Inflamatório.

Preparo do Canal Radicular

ENDODONTIA GUIADA EM INCISIVO CENTRAL PARCIALMENTE CALCIFICADO COM ALTERAÇÃO CROMÁTICA

PÂMELA INÊS DE LIMA, ÉDINA VENDRAME, ELISA BEDIN, GABRIELLY ECCEL DA SILVA, RICARDO GODOY, AUGUSTO WITZ, DANILO SHIMABUKO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIRURGIÕES DENTISTAS - LAJEADO
pamelaidelima@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Apresentar um caso clínico de endodontia guiada em incisivo central superior com obliteração parcial do canal radicular, necrose pulpar e lesão periapical associada. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 35 anos, encaminhado por cirurgiã-dentista da cidade de Itapuca para atendimento na clínica de Pós-Graduação em Endodontia da ABCD Lajeado/RS devido à complexidade do caso. O paciente apresentava escurecimento do elemento 21 e histórico de dor recorrente durante tratamento ortodôntico. Ao exame clínico e imagiológico, foi diagnosticada necrose pulpar associada à rarefação óssea periapical circunscrita. A tomografia computadorizada de feixe cônico evidenciou obliteração parcial do canal radicular, com presença de luz de canal apenas nos terços médio e apical. A partir da integração dos dados tomográficos e do escaneamento digital, realizou-se planejamento virtual e confecção de guia endodôntica impressa em 3D para acesso ao canal radicular. O procedimento foi executado com fresa de 1,3 mm, sob controle radiográfico em diferentes angulações, possibilitando a localização precisa do canal. Após odontometria, realizou-se preparo químico-cirúrgico com sistema mecanizado Sequence Spin, utilizando hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA a 17% e ativação com Easy Clean, seguido de medicação intracanal com Bio-C Temp. Após 30 dias, o paciente retornou assintomático para obturação com Bio-C Sealer pela técnica de condensação lateral. Complementarmente, foram realizados clareamentos interno e externo para correção da alteração cromática. O acompanhamento clínico e radiográfico aos 2 e 5 meses demonstrou ausência de sintomatologia e regressão da lesão periapical. **Conclusão:** A endodontia guiada mostrou-se uma alternativa segura, previsível e conservadora para o tratamento de canais parcialmente obliterados, permitindo acesso preciso ao sistema de canais radiculares, preservação da estrutura dentária e reparo dos tecidos periapicais. A associação com técnicas de clareamento contribuiu para a recuperação funcional e estética do elemento tratado.

Palavras-chave: Clareamento Interno; Endodontia Guiada; Obliteração do Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

REMOÇÃO DE INSTRUMENTO ENDODÔNTICO FRATURADO COM MICROLAÇO MODIFICADO DE BAIXO CUSTO: RELATO DE CASO

ISABELA KATTAN FONTINELE AZEVEDO, LAURA FERREIRA ARAUJO, THAÍS CAETANO DE SOUZA-GUEDES, LAURA DE SOUSA RODRIGUES, THIAGO FERREIRA DE ARAÚJO, LUAN CARLOS GOMES TEIXEIRA, LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
isabelakattan@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar a remoção conservadora de um instrumento endodôntico fraturado em segundo molar inferior utilizando microlaço modificado de baixo custo associado à microscopia operatória e ultrassom. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino foi encaminhado para avaliação especializada após fratura de instrumento endodôntico durante o tratamento do dente 47. O exame clínico e radiográfico evidenciou fragmento metálico de aproximadamente 6 mm localizado no canal mesio-lingual, impossibilitando a continuidade da instrumentação. Sob microscopia operatória, observou-se visualização parcial da extremidade coronária do fragmento e acesso favorável para sua remoção. Após isolamento absoluto, realizou-se desgaste cervical seletivo com brocas Gates-Glidden modificadas, seguido da criação de espaço ao redor do instrumento com trefina e inserto ultrassônico. Posteriormente, confeccionou-se um microlaço modificado utilizando cânula de seringa, agulha adaptada e fio ortodôntico de níquel-titânio. O laço permitiu o travamento mecânico e a remoção íntegra do fragmento, sem intercorrências. Após a desobstrução do canal, realizou-se preparo químico-mecânico, irrigação, obturação com cimento biocerâmico e restauração definitiva na mesma sessão clínica. O paciente permanece em acompanhamento clínico, apresentando evolução favorável e ausência de sinais e sintomas, com tomografia computadorizada de feixe cônico programada para avaliação da evolução periapical e da preservação estrutural radicular. **Conclusão:** A associação entre microscopia operatória, ultrassom e microlaço modificado de baixo custo possibilitou a remoção conservadora e previsível do instrumento fraturado, preservando a estrutura dentária e permitindo a conclusão do tratamento endodôntico em sessão única.

Palavras-chave: Endodontia; Instrumentos Odontológicos; Microscopia.

Preparo do Canal Radicular

MANEJO ENDODÔNTICO COMPLEXO EM PACIENTE COM ANEMIA FALCIFORME E INSTRUMENTOS FRATURADOS

DANIELLE DE MORO COSTA, CARLOS ANTONIO GOMES CRUZ, LARISSA FASSARELA MARQUIORE, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, FRANCINE BENETTI, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
dradanielledemoro@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de um caso complexo envolvendo infecção e instrumentos fraturados em paciente com anemia falciforme, destacando os desafios para desinfecção e o reparo periapical. **Relato do caso:** Paciente masculino, 34 anos, com anemia falciforme, foi encaminhado à FAOUFMG para tratamento endodôntico do dente 47 após tentativa prévia malsucedida, apresentando dor, fístula e lesão periapical. O uso de agente antineoplásico associado à mielossupressão e leucopenia aumentava a complexidade do controle da infecção. Paciente também em uso de anticoagulantes. Adicionalmente, fragmentos de instrumentos nos canais méso-lingual e distal dificultavam o acesso às regiões apicais e sua adequada desinfecção, podendo comprometer o prognóstico. Na primeira sessão, o fragmento méso-lingual foi ultrapassado com limas C-Pilot #08 e #10, permitindo a instrumentação dos canais mesiais com WaveOne Gold Medium®. Na segunda sessão, o fragmento distal foi ultrapassado e removido após ampliação manual, seguido por instrumentação até Logic® #40.05. Os canais foram irrigados copiosamente com hipoclorito de sódio 2,5%, seguido de protocolo final com NaOCl e EDTA 17%, agitados com Easy Clean® e receberam medicação intracanal com hidróxido de cálcio por 14 dias. Na terceira sessão, após remissão da dor e da fístula, realizou-se terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) como técnica complementar de desinfecção e obturação com guta percha e AHPlus Jet®. Na preservação de dois meses, o paciente permanecia assintomático e sem fístula, com redução radiográfica e tomográfica da lesão periapical, indicando reparo em evolução. **Conclusão:** Mesmo diante de fatores locais e sistêmicos potencialmente desfavoráveis ao prognóstico, a terapia endodôntica criteriosa, associada ao manejo dos instrumentos fraturados e protocolos complementares de desinfecção, proporcionou resolução dos sinais clínicos e evidências precoces de reparo periapical.

Palavras-chave: Anemia Falciforme; Endodontia; Preparo de Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

EFEITOS DO AQUECIMENTO DO NaOCl NA DISSOLUÇÃO TECIDUAL E TEMPERATURA RADICULAR: UM ESTUDO IN VITRO

JÚLIA DE SOUZA FARIA, ALEXANDRE DANTAS ALVES, TIAGO DE MELLO GUIMARÃES, PATRÍCIA FERREIRA DE ALMEIDA, FELIPE GONÇALVES BELLADONNA

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
juliadesouzafaria99@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a temperatura da superfície radicular externa durante o aquecimento in situ do hipoclorito de sódio (NaOCl) e sua capacidade de dissolução tecidual em um modelo experimental com tubos. Material e método: Na primeira fase do estudo, a temperatura da superfície externa da raiz de um canino superior e de um incisivo central inferior foi registrada por meio de termopares tipo K durante o aquecimento contínuo do NaOCl, com ajustes nominais de 180°C ou 230°C por 5, 10 ou 15 segundos. Cada condição foi repetida dez vezes em cada espécime, sendo consideradas repetições técnicas e analisadas descritivamente. Na segunda, cinquenta espécimes de tecido muscular bovino foram distribuídos em cinco grupos (n = 10): NaOCl a 5,25% sem aquecimento e quatro condições com aquecimento, combinando os ajustes de 180°C ou 230°C com tempos de 5 ou 10 segundos. A perda de massa tecidual foi avaliada após 5 minutos. Analisou-se os dados por ANOVA de uma via, teste de Tukey, e por ANOVA de duas vias para avaliar os efeitos do ajuste de temperatura, do tempo de aquecimento e da interação entre esses fatores (p = 0,05). Resultados: As maiores temperaturas foram observadas após 15 segundos de aquecimento. No ensaio de dissolução, todas as condições com aquecimento promoveram maior perda de massa tecidual em comparação ao controle sem aquecimento (P < 0,001). Tempos de aquecimento de 10 segundos resultaram em maior perda de massa do que os de 5 segundos (P < 0,001). Não foram observados efeitos significativos do ajuste de temperatura nominal (P = 0,253) ou da interação entre temperatura e tempo (P = 0,987). Conclusão: O aquecimento do NaOCl a 5,25% aumentou a perda de massa tecidual. Tempos mais longos de aquecimento promoveram maior dissolução, enquanto o ajuste nominal de temperatura do dispositivo não apresentou efeito significativo.

Palavras-chave: Hipoclorito de Sódio; Irrigantes do Canal Radicular; Temperatura.

Preparo do Canal Radicular

MANEJO DO MV2 EM ACESSO CONSERVADORES: TCFC E CONCEITO MICROSONICS

YTALO SACALDASSY DE SOUZA, GABRIELA TEIXEIRA DE ALMEIDA, ANA BEATRIZ FERREIRA, CELSO LUIZ CALDEIRA, ÉRICO DE MELLO LEMOS, FELIPE POTGORNIK FERREIRA

UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA
ytalosacaldassy@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este vídeo tem como objetivo demonstrar o manejo do canal mesio-vestibular 2 (MV2) em primeiro molar superior com necrose pulpar, por meio de acesso conservador guiado por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), microscopia operatória e ultrassom. **Descrição do Vídeo:** O paciente apresentava primeiro molar superior com diagnóstico de necrose pulpar, e a TCFC solicitada revelou a presença do MV2 com forames independentes. Realizou-se cirurgia de acesso conservadora, com preservação da estrutura dentária, e o acesso foi refinado sob magnificação com inserto ultrassônico Helse E2D. A posição do MV2 identificada na TCFC foi correlacionada à anatomia clínica e, com auxílio do microscópio e do ultrassom (microsonics), o canal foi localizado. Em seguida, procedeu-se ao preparo com o sistema Reciproc e à obturação, e uma TCFC de controle confirmou o adequado preenchimento e a correta localização do MV2. **Conclusão:** A associação entre TCFC, microscopia operatória e ultrassom mostrou-se decisiva para o manejo do MV2 em acesso conservador, situação em que a menor remoção de dentina reduz a visualização direta do assoalho pulpar. O caso reforça a importância desses recursos para o clínico e amplia a previsibilidade na abordagem de canais adicionais sem comprometer a estrutura remanescente.

Palavras-chave: Cavidade Pulpar; Microscopia; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Preparo do Canal Radicular

ENDODONTIA GUIADA COM USO DE BROCA 0.7MM X 28MM EM INCISIVO LATERAL INFERIOR CALCIFICADO

ÉDINA VENDRAME, KATHLEEN SOBIERAY SCHNEIDER, RICARDO GODOY, AUGUSTO WITZ, OLIVIA KAPPEL, MICHEL KLYMUS, DANILO MINOR SHIMABUKO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIRURGIÕES DENTISTAS - LAJEADO
vendrame.edina@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de incisivo lateral inferior com dois canais calcificados, tratados com técnica de endodontia guiada, destacando a aplicabilidade de broca de diâmetro reduzido como alternativa conservadora para o acesso endodôntico em raízes delgadas. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 69 anos, apresentou sintomatologia nos dentes 32 e 33. Ao exame clínico, apresentou dor à percussão em ambos os elementos. Ao exame radiográfico, verificou-se lesão periapical associada aos dois dentes, atresia do dente 32 e tratamento endodôntico prévio do dente 33, achados confirmados pela tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Inicialmente, optou-se pelo retratamento do dente 33, com trocas de hidróxido de cálcio e posterior obturação, contudo, a sintomatologia persistiu no dente 32. Duas tentativas de acesso foram realizadas nesse elemento, sendo a segunda sob magnificação microscópica, ambas sem sucesso. Nova TCFC evidenciou dois canais calcificados no dente 32, dificultando a abordagem convencional. Diante disso, optou-se pela endodontia guiada. Após escaneamento intraoral, a integração dos arquivos DICOM e STL permitiu o planejamento tridimensional e a confecção de duas guias cirúrgicas, uma para cada conduto. Utilizou-se inicialmente broca Endoguide MK Life 0,7mm x 21mm (recentemente introduzida no mercado), associada a anilha compatível, visando maior preservação estrutural. Em razão da necessidade de aprofundamento além do planejado, realizou-se nova abordagem com broca Endoguide MK Life 0,7mm x 28mm. Após negociação dos canais, procedeu-se à instrumentação com sistema rotatório, medicação intracanal com Ultracal por 20 dias e, na sessão seguinte, obturação com cimento biocerâmico e blindagem coronária. Em preservação de 15 dias, o caso apresentava estabilidade clínica. **Conclusão:** A endodontia guiada mostrou-se alternativa viável, conservadora e previsível para o manejo de canais calcificados em incisivo inferior. O planejamento digital associado ao uso de broca de pequeno diâmetro favoreceu preservação estrutural e segurança operatória, embora ajustes intraoperatórios possam ser necessários.

Palavras-chave: Calcificação da Polpa Dentária; Endodontia Guiada; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Preparo do Canal Radicular

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PORTADORES DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES: PLANEJAMENTO E CUIDADOS

VITOR MORAIS CAPORRINO, VALÉRIA CRISTINA LEÃO DE SOUZA, GABRIELLA AVEZUM MARIANO DA COSTA ANGELIS, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, GIULIO GAVINI, CELSO LUIZ CALDEIRA, IANDARA DE LIMA SCARDINI

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
vitormoraiscaporrino@gmail.com

RESUMO:

A saúde oral está diretamente relacionada à saúde geral, uma vez que infecções odontogênicas frequentemente estão associadas à quadros de doenças sistêmicas. Apesar da literatura científica disponível, o tratamento endodôntico em pessoas portadoras de doenças cardiovasculares (DCV) ainda é abordado com insegurança por parte dos cirurgiões-dentistas. Objetivo: O presente trabalho busca apresentar um vídeo instrutivo que descreve as principais particularidades que devem ser levadas em conta no tratamento endodôntico em portadores de DCV, ilustrando de forma didática as diferenças entre as principais cardiopatias e suas implicações clínicas no tratamento odontológico. Descrição do vídeo: É evidenciada a relação entre a infecção de origem endodôntica com a endocardite infecciosa, abordando também as indicações e posologia para a profilaxia antibiótica. Ademais, é abordada a influência de localizadores foraminais, ultrassons e termocompactadores no funcionamento de dispositivos cardíacos implantáveis, como o marcapasso. Outro tópico desenvolvido é a terapia antitrombótica, composta por medicações anticoagulantes e antiagregantes plaquetárias que acarretam um maior risco de sangramento durante procedimentos odontológicos. Por fim, trata-se do uso seguro de vasoconstritores em portadores de DCV, e o manejo das possíveis intercorrências. Conclusão: O vídeo permite que o cirurgião-dentista exerça a Endodontia em pacientes cardiopatas com segurança e previsibilidade, consciente de suas especificidades e adaptações embasado pela literatura científica.

Palavras-chave: Cardiopatias; Endocardite; Endodontia.

Preparo do Canal Radicular

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE UM GEL CONTENDO TRANS-CINAMALDEÍDO SOBRE BIOFILMES DE ENTEROCOCCUS FAECALIS: ESTUDO EX VIVO

ALRIETA HENRIQUE TEIXEIRA, VIRGÍLIO MENDES MAIA, TAMARA DE ABREU SOUZA, HELLÍADA VASCONCELOS CHAVES, MIRNA MARQUES BEZERRA BRAYNER, FRANCISCA LIDIANE LINHARES, VICENTE DE PAULO TEIXEIRA PINTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
alrietaht@ufc.br

RESUMO:

Objetivo: A pesquisa teve como propósito avaliar, ex vivo, o efeito antibacteriano de uma formulação para aplicação intracanal contendo trans-cinamaldeído (Pasta-GelTC), sobre biofilmes de *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212). **Material e método:** Foram utilizados 64 dentes permanentes humanos unirradiculares. Os espécimes foram decoronados, instrumentados e contaminados com *E. faecalis* por 21 dias a 37 °C, exceto o grupo sem contaminação. Em seguida, foram irrigados com salina estéril (NaCl) e o biofilme desorganizado por meio de uma lima Hedstrom #50. A suspensão foi coletada, vortexada e diluída em série decimal. Alíquotas de 100 µL foram semeadas em placas de meio BHI e incubadas por 24 horas a 37 °C. Os canais foram, então, preparados com 5 ml de NaCl, preenchidos com EDTA 17%, submetidos a uma irrigação final com NaCl e secos com cones de papel absorvente. Os espécimes foram aleatoriamente divididos em quatro grupos: NaCl (n = 6); GelTC-Paste a 5% (n = 10); Ca(OH)₂ Hydropast® (Biodinâmica, Brasil) (n = 10); Sem contaminação (n = 6). Após 7 e 14 dias, alíquotas de 100 µL foram estriadas em triplicata em placas de BHI ágar e incubadas por 24 horas a 37 °C. O crescimento bacteriano foi mensurado pela contagem das unidades formadoras de colônia (UFC/ml). Para estatística, após o teste de normalidade Shapiro-Wilk, foi utilizada a análise de variância (ANOVA) e pós-teste de Tukey. **Resultados:** A Pasta-GelTC 5% eliminou 41,9% do biofilme intracanal de *E. faecalis* após 7 dias, enquanto a pasta de hidróxido de cálcio eliminou 14%. Após 14 dias, houve redução de 34,9% do biofilme no grupo Pasta-GelTC 5%, superando os 19,6% do Ca(OH)₂. **Conclusão:** Os achados deste estudo indicam que a Pasta-GelTC 5% apresenta efeito antibacteriano sobre biofilmes de *E. faecalis*, sugerindo potencial aplicação como MI em casos de infecções resistentes.

Palavras-chave: *Enterococcus faecalis*, medicação intracanal, trans-cinamaldeído.

Preparo do Canal Radicular

**O ALARGAMENTO APICAL DURANTE O PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO:
PREFERÊNCIAS CLÍNICAS DE CIRURGIÕES-DENTISTAS: ESTUDO TRANSVERSAL**

EDUARDA GASPARI CAMPOS EFEICHE, LILIANE ROSKAMP, VICTOR LUIZ DE CASTRO SANTOS, DIULIA BUBNA, NATANAEL HENRIQUE RIBEIRO MATTOS, CAMILA PAIVA PERIN

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ
duda_gaspari@hotmail.com

RESUMO:

O alargamento do diâmetro apical cirúrgico constitui uma etapa crítica e controversa da terapia endodôntica, exercendo influência direta sobre a eficácia da desinfecção microbiológica e a integridade estrutural do dente. Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar as preferências clínicas de 408 cirurgiões-dentistas brasileiros em relação ao diâmetro final de preparo apical, correlacionando suas tomadas de decisão clínica com as evidências biológicas e metalúrgicas mais recentes na literatura científica de alto impacto. Materiais e Métodos: Um questionário transversal estruturado com 15 perguntas de múltipla escolha foi aplicado a uma amostra de 408 profissionais que realizam Endodontia no Brasil. Foram coletados dados demográficos, nível de experiência e escolhas técnicas específicas referentes ao diâmetro do preparo apical sob diferentes condições anatomopatológicas e cinemáticas. A associação entre as condutas clínicas e o grau de especialização foi avaliada pelos testes Qui-quadrado de homogeneidade e Exato de Fisher ($p < 0,05$). Resultados: A maioria dos cirurgiões-dentistas realiza ampliações apicais superiores a #30 em dentes anteriores e canais amplos. No entanto, em canais com curvaturas acentuadas, 73,5% dos profissionais relataram reduzir o diâmetro final do preparo, apesar de 72,3% utilizarem limas termicamente ativadas. Identificou-se que 27,3% dos profissionais associam a cinemática recíproca a diâmetros de preparo apical iguais ou inferiores a #25 em polpas vivas. Conclusão: O receio de realizar o alargamento apical adequado decorre de paradigmas obsoletos de instrumentação. A incorporação segura de tecnologias metalúrgicas termoativadas viabiliza a execução de diâmetros cirúrgicos adequados, otimizando as taxas de sucesso e o reparo tecidual a longo prazo.

Palavras-chave: Alargamento apical, Desinfecção, Preparo de canal radicular.

Preparo do Canal Radicular

RESTAURAÇÃO PRÉ-ENDODÔNTICA: VANTAGENS CLÍNICAS E IMPACTO NO PROGNÓSTICO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO – REVISÃO DE LITERATURA

JOÃO VITOR DUARTE BARROS, KARINA SALZANO, MARCELO DOS SANTOS

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA ODONTOLOGIA
jydb.12@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Analisar, por meio de revisão de literatura, a influência da restauração pré-endodôntica no prognóstico do tratamento endodôntico, com ênfase nos efeitos do hipoclorito de sódio (NaOCl) sobre a dentina e a interface adesiva, no controle da microinfiltração coronária e na preservação da estrutura dentária remanescente. **Material e Método:** Foi realizada revisão de literatura mediante busca de artigos científicos publicados sobre restauração pré-endodôntica, selamento dentinário imediato, efeitos do NaOCl na adesão à dentina e microinfiltração coronária em dentes tratados endodonticamente, abrangendo estudos in vitro, ensaios clínicos, revisões sistemáticas com metanálise e séries de casos. **Resultados:** O NaOCl compromete a resistência de união resina-dentina por ação oxidante e desproteinizante sobre o colágeno exposto. A hibridização precoce da dentina antes da irrigação endodôntica, técnica denominada selamento dentinário imediato pré-endodôntico, preservou a resistência de união em níveis semelhantes ao grupo controle, enquanto a hibridização tardia, sem proteção prévia, apresentou redução de aproximadamente 70%. A qualidade da restauração coronária mostrou-se determinante para o sucesso endodôntico, independentemente da qualidade da obturação do canal radicular, e materiais restauradores temporários demonstraram limitações consistentes no controle da microinfiltração bacteriana interconsulta. A restauração pré-endodôntica também conferiu reforço estrutural mensurável ao elemento dentário e melhora das condições de isolamento absoluto durante o tratamento. **Conclusão:** A restauração pré-endodôntica constitui abordagem clinicamente fundamentada, sustentada por evidências de diferentes naturezas e níveis metodológicos, que protege a interface adesiva da degradação química, reduz a microinfiltração coronária, reforça estruturalmente o elemento dentário e melhora a previsibilidade do tratamento endodôntico, justificando sua incorporação ao planejamento clínico.

Palavras-chave: Hibridização Dentinária; Infiltração Dentária; Tratamento do Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

PREPARO E IRRIGAÇÃO DO CANAL COM DIFERENTES CONICIDADES E DIÂMETROS: ESTUDO MICROTOMOGRÁFICO EM DENTES PROTOTIPADOS

SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, GIULIA RECHE DIAS, CARLA REGINA DO CARMO DELLA LIBERA, LAILA GONZALES FREIRE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
samara.daher@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O estudo investigou, em molares inferiores prototipados, se diferentes diâmetros apicais e conicidades influenciam o preparo dos canais mesiais e a remoção de debris após diferentes protocolos de irrigação final. **Material e Método:** Sessenta canais mesiais com istmo tipo I foram impressos e divididos em dois grupos conforme a conicidade (0,04 ou 0,06) e preparados com diâmetros #25, #30 e #35. Após a instrumentação, os espécimes foram subdivididos em três grupos de irrigação: Irriflex®; Irrisonic®; e iVac®. As raízes foram escaneadas em cinco momentos por microtomografia computadorizada com resolução de 8 µm, avaliando-se por terços o aumento de volume, desgaste das paredes, paredes não preparadas, acúmulo e remoção de debris e transporte dos canais. **Resultados:** Instrumentos com diâmetro #35 e conicidade 0,06 promoveram maior aumento volumétrico e desgaste das paredes nos terços cervical e médio. No terço apical, o aumento de volume mostrou diferença significativa principalmente na comparação entre 35.04 e 35.06. A conicidade 0,06 resultou em maior transporte nos terços médio e apical, enquanto o diâmetro #35 reduziu a porcentagem de paredes não preparadas. O acúmulo de debris foi significativamente maior com o diâmetro #35 e conicidade 0,06 no terço apical e no percentual total. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os métodos de irrigação na redução de debris. **Conclusão:** preparos com maiores diâmetros e conicidades ampliaram o volume dos canais, aumentaram o desgaste dentinário e favoreceram o acúmulo de debris. O aumento do diâmetro reduziu áreas não preparadas, enquanto a maior conicidade intensificou o transporte tridimensional. Os protocolos de irrigação final foram igualmente eficazes na remoção de debris acumulados.

Palavras-chave: Impressão 3D; MicroCT; Preparo De Canal Radicular.

Preparo do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DE AGENTES MUCOLÍTICOS NO PH E VOLUME DE PASTAS DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

NAILSON SILVA MENESES JÚNIOR, ANA CLARA FERRARI, FERNANDO TOZZE ALVES NEVES, RAIMUNDO SALES DE OLIVEIRA NETO, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MURILO PRIORI ALCALDE, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
menesesnailson@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O presente estudo avaliou o pH e a alteração volumétrica de pastas à base de hidróxido de cálcio associadas a diferentes agentes mucolíticos. **Material e método:** Foram utilizados 42 incisivos superiores prototipados, distribuídos em sete grupos experimentais (n=6): G1 – hidróxido de cálcio (HC); G2 – HC + hidrocloreto de ambróxiol (A); G3 – HC + N-acetilcisteína (N); G4 – HC + carbocisteína (C); G5 – A; G6 – N; e G7 – C. Após a inserção das medicações, os espécimes foram submetidos à microtomografia computadorizada (microCT) para determinação do volume inicial. Em seguida, os ápices foram imersos em 10 mL de água deionizada, e o pH das soluções foi mensurado após 7, 15 e 30 dias, utilizando-se um pHmetro. Após 30 dias, os espécimes foram novamente submetidos à microCT para determinação da alteração volumétrica. Os dados foram analisados no software GraphPad Prism 10.6. A normalidade foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para as comparações, foram utilizados o teste t pareado e a análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** As formulações à base de hidróxido de cálcio, isoladamente ou associadas aos agentes mucolíticos, apresentaram valores de pH e alterações volumétricas estatisticamente semelhantes entre si. Os grupos 5, 6 e 7, nos quais os agentes mucolíticos foram utilizados isoladamente, apresentaram maior porcentagem de alteração volumétrica quando comparados ao grupo 1. A análise por microCT demonstrou que todas as medicações apresentaram redução do volume após 30 dias. **Conclusão:** A associação do hidróxido de cálcio aos agentes mucolíticos avaliados não promoveu alterações significativas nas propriedades físico-químicas investigadas. Dessa forma, a incorporação desses agentes não comprometeu o comportamento do pH ou a estabilidade volumétrica das pastas, contribuindo para a compreensão de seu potencial uso como componentes de medicações intracanaís.

Palavras-chave: Endodontia; Hidróxido de Cálcio; Mucolítico.

Preparo do Canal Radicular

REABSORÇÃO RADICULAR PÓS-TRAUMA TRATADA COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO A LONGO PRAZO: CONTROLE DE 8 ANOS

ANDERSON NUNES DA CRUZ, LUIS CARDOSO RASQUIN, FABIOLA BASTOS DE CARVALHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
andersonnunesnc@gmail.com**RESUMO:**

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico com o uso prolongado de hidróxido de cálcio na indução do reparo de reabsorção radicular externa comunicante com o canal radicular e ápice aberto. **Relato do caso:** A Paciente de 8 anos sofreu traumatismo dental, avulsão, no dente 21, apresentando rizogênese incompleta (2/3 de raiz formada). No atendimento inicial, 48 horas pós-trauma, foi realizada a anestesia, reposicionamento e contenção semirrígida (twist-flex) por 45 dias. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) inicial revelou imagem hipodensa apical sugestiva de fragmento radicular; inicialmente, o teste de sensibilidade pulpar foi positivo. Quatro meses após o trauma, a resposta pulpar ao teste de sensibilidade foi negativa. Exames radiográficos e tomográficos evidenciaram reabsorção radicular externa comunicando o canal radicular com o periodonto nos terços cervical e médio, face distal. Instituiu-se a intervenção endodôntica com acesso cororário, odontometria, desinfecção e medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio associada a paramonoclorofenol canforado (PMCC) em veículo viscoso por 30 dias. Sequencialmente, realizaram-se 8 trocas mensais da pasta de hidróxido de cálcio e, posteriormente, trocas trimestrais durante 3 anos. O acompanhamento incluiu radiografias periapicais semestrais e TCFC periódicas. Após 5 anos de terapia contínua, constatou-se regressão da lesão periapical, aposição tecidual compatível com união do fragmento ao remanescente radicular, calcificação parcial do canal radicular nos terços médio e apical, formação radicular e reparo da comunicação com o periodonto por tecido mineralizado. O canal radicular foi obturado pela técnica de condensação vertical aquecida associada a cimento biocerâmico Total Fill. **Conclusão:** Nos controles imaginológicos realizado 4 anos após a obturação (totalizando 8 anos de preservação), confirmou-se o reparo ósseo e radicular completo, demonstrando a eficácia do hidróxido de cálcio a longo prazo como medicação indutora de reparo em reabsorções complexas pós-trauma.

Palavras-chave: Hidróxido de Cálcio; Reabsorção da Raiz; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Preparo do Canal Radicular

NANOMATERIAIS FOTOATIVOS PARA ASSEPSIA EM MATERIAIS ODONTOLÓGICOS

BRUNA DE PAULA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
drabrunadepaula@outlook.com

RESUMO:

Objetivo: Preparar e caracterizar nanopartículas de dióxido de titânio (TiO₂) funcionalizadas com extrato de *Brosimum gaudichaudii* (mamacadela), visando sua aplicação como nanocompósito fotoativo na terapia fotodinâmica (TFD) para fotodegradação de biofilmes bacterianos presentes em limas endodônticas. **Material e método:** As nanopartículas de TiO₂ serão sintetizadas pelo método hidrotérmico do peróxido complexo de titânio, utilizando isopropóxido de titânio IV e peróxido de hidrogênio. O extrato de *B. gaudichaudii* será obtido por maceração etanólica das raízes, seguida de partição líquido-líquido para obtenção da fração contendo compostos furocumarínicos. Posteriormente, as nanopartículas de TiO₂ serão funcionalizadas com o extrato vegetal para formação do nanocompósito. Os materiais serão caracterizados por espectroscopia no infravermelho, ressonância magnética nuclear, microscopia eletrônica de varredura e transmissão, difração de raios X, análises térmicas, espectroscopia de absorção UV-Vis e fluorescência. Para avaliação da atividade fotoativa, será desenvolvido um modelo experimental de biofilme bacteriano em limas endodônticas, seguido da aplicação do nanocompósito e exposição à luz para ativação do fotossensibilizador. A eficácia da TFD será avaliada por análises microscópicas e microbiológicas. **Resultados:** Espera-se obter nanopartículas de TiO₂ em escala nanométrica funcionalizadas com compostos fotoativos de *B. gaudichaudii*, apresentando propriedades estruturais, morfológicas e fotofísicas adequadas à aplicação na TFD. Espera-se também que o nanocompósito apresente capacidade de reduzir ou degradar biofilmes bacterianos aderidos às superfícies das limas endodônticas, contribuindo para o desenvolvimento de um protocolo de desinfecção mais eficaz. **Conclusão:** Espera-se que o desenvolvimento do nanocompósito TiO₂-*B. gaudichaudii* constitua uma estratégia promissora para aplicação da terapia fotodinâmica na desinfecção de instrumentos endodônticos, contribuindo para a redução de biofilmes e para o aprimoramento dos protocolos de biossegurança e prevenção de infecções cruzadas na prática odontológica.

Palavras-chave: Biofilme; Nanopartículas; Terapia fotodinâmica; TiO₂.

Preparo do Canal Radicular

USO DE MICROSCOPIA OPERATÓRIA E ULTRASSOM NA REMOÇÃO DE INSTRUMENTO FRATURADO: RELATO DE CASO CLÍNICO.

ALESSANDRA TEIXEIRA FONSECA, ALESSANDRA DOMINGUES BARBOSA

INSTITUTO DE ESTUDOS DA SAÚDE
lessabhz@yahoo.com.br

RESUMO:

Objetivo: A fratura de instrumentos rotatórios durante o tratamento endodôntico pode estar relacionada à fadiga flexural ou ao estresse torcional e dificultar os procedimentos de limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. A remoção do instrumento fraturado representa um desafio técnico, especialmente em regiões de difícil visualização e acesso. Nesse contexto, o uso do microscópio operatório associado à ação dos insertos ultrassônicos, podem favorecer a visualização, o acesso e a mobilização do fragmento, contribuindo para uma abordagem com desgaste mais controlado e conservador. Este trabalho tem como objetivo relatar como a utilização conjunta dessas tecnologias pode garantir maior eficácia na remoção de um instrumento endodôntico fraturado. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 48 anos, procurou atendimento com dor espontânea associada ao dente 15. O exame clínico revelou resposta exacerbada ao teste de sensibilidade pulpar ao frio, dor à percussão e extensa lesão cariosa na face palatina, sem alterações periapicais evidentes ao exame radiográfico. Frente à sintomatologia e aos achados clínicos, foi indicado o tratamento endodôntico. Durante o preparo mecanizado dos canais radiculares, ocorreu a fratura de um instrumento 25.05, na região do terço médio/apical de um dos condutos. Após medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, uma nova sessão foi destinada à remoção do fragmento. Sob iluminação e visualização ampliada com microscópio operatório, insertos ultrassônicos foram utilizados para acesso e mobilização do instrumento, permitindo sua remoção. Na sequência, o preparo químico-mecânico e a obturação do sistema de canais radiculares foram concluídos. **Conclusão:** A remoção de instrumentos fraturados representa um desafio técnico e deve ser planejada considerando os riscos e benefícios envolvidos. No caso apresentado, a visualização ampliada do campo operatório associada a atuação direcionada do ultrassom permitiram a remoção completa do fragmento e a continuidade do tratamento endodôntico, preservando a trajetória original dos canais radiculares.

Palavras-chave: Endodontia; Instrumentos Odontológicos; Microscopia.

Preparo do Canal Radicular

USO DE LASER DE ALTA POTÊNCIA E INDOCIANINA VERDE NO TRATAMENTO DE DENTE AVULSIONADO

KARLA CHRISTIANE ABRÃO THEODORO PINTO, DERLANIO DENNYS PINHEIRO, MIRELLA ALENCAR DA SILVA, SHIRLEY MAKLANE GOMES SOARES, LEONARDO KENJI SANTOS, MARCELLA DEWES CASSAL, MARCELO DOS SANTOS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
karlatheodoro@yahoo.com.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento endodôntico de paciente de 11 anos e 7 meses, com dente 21 reimplantado após período extra-alveolar de cinco horas em meio seco e mantido por mais de 30 dias sem intervenção endodôntica. **Relato do caso:** Clinicamente, observou-se fístula vestibular, mobilidade grau I, resposta negativa ao teste de sensibilidade ao frio e contenção prévia. Radiograficamente, observou-se ápice fechado compatível com rizogênese completa. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) evidenciou extensa rarefação óssea periapical, interrupção da cortical vestibular e reabsorção radicular externa apical. O diagnóstico foi de necrose pulpar e periodontite apical localizada com fístula. O plano de tratamento incluiu o acesso ao canal radicular, preparo cervical, penetração desinfetante com NaOCl 2,5%, uso do localizador foraminal para determinar o comprimento real de trabalho, preparo químico-cirúrgico realizado com limas rotatórias 25/.04, 30/.05 e 40/.05, finalizado com 50/.05 reciprocante, irrigação ativada por ultrassom e uso da pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal. Como estratégia adjuvante, empregou-se terapia a laser mediada por indocianina verde, utilizando laser de diodo 810 nm, 2,5 W, modo pulsado (100 ms/300 ms), durante 30 segundos, com fibra óptica de 200 µm posicionada 3 mm aquém do ápice e movimentada helicoidalmente no sentido ápice-coroa. Após a remissão dos sinais clínicos de infecção, realizou-se a obturação com cimento biocerâmico pela técnica de condensação lateral e a restauração definitiva. Durante sete meses de preservação, o paciente permaneceu assintomático e sem sinais de infecção persistente. Ao final desse período, a avaliação tomográfica demonstrou regressão da rarefação e reparo ósseo periapical. **Conclusão:** A evolução clínica e tomográfica favorável sugere controle da infecção endodôntica e a aplicabilidade clínica da terapia a laser de alta potência mediada por indocianina verde como estratégia adjuvante no tratamento endodôntico de dente traumatizado.

Palavras-chave: Avulsão dentária; Indocianina verde; Terapia a laser.

Preparo do Canal Radicular

EFEITO DO TAMPONAMENTO, TEMPERATURA E TEMPO DE EXPOSIÇÃO NA DISSOLUÇÃO TECIDUAL PELO HIPOCLORITO DE SÓDIO

VITOR DE CARVALHO PEREIRA, EULER FERNANDO RIBEIRO FILHO, HENRIQUE CURY ROCHA JUNIOR, MARTINELLE FERREIRA DA ROCHA TARANTO, JADER CAMILO PINTO

AFYA - CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOÃO DEL REI
vitordecarvalho2004@gmail.com

RESUMO:

Objetivos: Este trabalho visou avaliar a dissolução de tecido hepático bovino submetido ao hipoclorito de sódio a 2,5% (NaOCl), sem tamponamento ou tamponado em valores de pH (8,0; 8,5 e 9,0), em temperatura ambiente ou aquecido a 40 °C. **Materiais e métodos:** Para esta avaliação, realizou-se a padronização dos fragmentos (0,40–0,60 g), estes foram submersos nas soluções durante 5, 10 e 15 minutos ($n = 10$). A dissolução foi determinada pela diferença entre as massas inicial e final. Os dados foram submetidos à ANOVA fatorial de três fatores, seguida do teste post hoc de Tukey ($p = 0,05$). **Resultados:** O aquecimento aumentou a perda de massa nas condições tamponadas em todos os tempos ($P < 0,05$), enquanto, no NaOCl sem tamponamento, esse efeito foi observado apenas aos 15 minutos ($P < 0,05$). Não houve diferença entre os tempos de exposição de 5 e 10 minutos ($P > 0,05$); entretanto, aos 15 minutos, observou-se maior dissolução em relação aos demais tempos para o NaOCl sem tamponamento e para o NaOCl tamponado em pH 9,0 ($P < 0,05$). Em temperatura ambiente, o NaOCl sem tamponamento apresentou maior dissolução que os demais grupos ($P < 0,05$), exceto quando comparado ao NaOCl tamponado em pH 8,5 aos 5 minutos e em pH 9,0 aos 15 minutos ($P > 0,05$). A 40 °C, o NaOCl tamponado em pH 9,0 apresentou maior dissolução que as outras condições ($P < 0,05$), sendo semelhante ao NaOCl sem tamponamento aos 5 e 15 minutos ($P > 0,05$). **Conclusão:** Depreende-se, portanto, que o aquecimento favorece a dissolução tecidual do NaOCl, especialmente nas soluções tamponadas, enquanto, no NaOCl sem tamponamento, seu efeito foi dependente do tempo de exposição. Entre as condições tamponadas, o pH 9,0 associado ao aquecimento apresentou o desempenho mais favorável.

Palavras-chave: Hipoclorito de sódio; Irrigação endodôntica; Tamponamento.

Preparo do Canal Radicular

TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA COMO ADJUVANTE NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE ABSCESSO APICAL CRÔNICO: RELATO DE CASO

MAURO FELIPE RIOS DO NASCIMENTO, RUDSON BATISTA ALCÂNTARA, FERNANDA FARIA ALMEIDA, MARCONI MAGNANI, JESSÉ DE CASTRO FIGUEIREDO, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, IANDARA DE LIMA SCARDINI

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
maurofelipern@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O presente relato de caso tem como objetivo demonstrar a aplicação da aPDT como estratégia complementar à desinfecção do sistema de canais radiculares em um caso de abscesso apical crônico. **Relato de caso:** Paciente A.B.P.L., 21 anos, ASA I, foi encaminhada para tratamento endodôntico, relatando incômodo decorrente da presença de “uma bolha no céu da boca”, sem histórico de dor. Após avaliação clínica e radiográfica, complementada por tomografia computadorizada, foi diagnosticado abscesso apical crônico submucoso, associado ao rompimento da cortical óssea palatina e à infecção dos quatro canais radiculares do elemento 16. Após a localização dos canais com auxílio de tomografia e lupa magnificadora, foi realizado o preparo químico-mecânico com sistema híbrido de instrumentos rotatórios e reciprocantes, utilizando hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA a 17% como soluções irrigadoras. Em seguida, foi realizada medicação intracanal com hidróxido de cálcio e propilenoglicol, mantida por 30 dias. No 7º dia foi possível observar ausência do ponto de flutuação e no 30º realizou-se a remoção da medicação intracanal e empregada a aPDT, utilizando laser de baixa potência associado ao azul de metileno a 0,005%. Posteriormente, os canais foram obturados pela técnica de cone único, utilizando cimento endodôntico Sealer 26 (Dentsply Sirona). **Conclusão:** A aPDT mostrou-se aplicável como recurso complementar ao preparo químico-mecânico e à medicação intracanal, auxiliando na estratégia de desinfecção do sistema de canais radiculares. No entanto, sua utilização deve ser compreendida como terapia adjuvante, não substituindo as etapas convencionais do tratamento endodôntico.

Palavras-chave: Desinfecção; Endodontia; Terapia Fotodinâmica

Obturação do Canal Radicular

DENS IN DENTE COM REABSORÇÃO INTERNA PERFURANTE: PRESERVAÇÃO DO ELEMENTO DENTÁRIO POR MANEJO ENDODÔNTICO CONSERVADOR.

ANIKE SILVA HUBNER, REGINA CÉLIA VALADARES, JÚLIA MOURÃO BRAGA DINIZ, GUSTAVO DE CRISTOFARO ALMEIDA, ANA CLARA ALMEIDA MACHADO FERRAZ ROCHA, LARISSA GABRIELA LEITE

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
anikehubner@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de um dens in dente com reabsorção interna extensa e perfurante, com descontinuidade das faces mesial e distal da raiz no terço médio, enfatizando a importância do diagnóstico por imagem e do protocolo terapêutico adotado para a preservação do elemento dentário. **Relato do caso:** Paciente em tratamento ortodôntico foi submetido à avaliação radiográfica de rotina, na qual foi identificada imagem sugestiva de reabsorção interna. Para complementação diagnóstica, realizou-se tomografia computadorizada de feixe cônico, que confirmou reabsorção interna extensa e perfurante. Diante do diagnóstico, foi instituído tratamento endodôntico com instrumentação químico-mecânica do sistema de canais radiculares, seguida da utilização de hidróxido de cálcio como medicação intracanal por três semanas, visando o controle da infecção e favorecimento do reparo tecidual. Após esse período, realizou-se a obturação da porção apical do canal radicular pela técnica convencional, utilizando guta-percha associada a cimento biocerâmico. Em seguida, a cavidade reabsortiva foi preenchida e selada com cimento reparador biocerâmico à base de silicato de cálcio (Biodentine), devido às suas propriedades bioativas e elevada capacidade de vedamento. O acompanhamento clínico e radiográfico após doze meses de preservação evidenciou reparo ósseo na região da perfuração, ausência de sinais ou sintomas clínicos e manutenção da função do elemento dentário. **Conclusão:** O protocolo terapêutico empregado mostrou-se alternativa conservadora e eficaz para o tratamento da reabsorção interna perfurante, proporcionando adequado selamento da cavidade reabsortiva, favorecendo o reparo dos tecidos perirradiculares e contribuindo para a preservação do elemento dentário, conforme observado no período de preservação.

Palavras-chave: Endodontia; Reabsorção interna; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Obturação do Canal Radicular

DENSIDADE ÓPTICA DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS EM RADIOGRAFIA PERIAPICAL DIGITAL E TCFC: UM ESTUDO IN VITRO

ADRYANN CHRISTIAN DE SOUSA MADUREIRA, MARINA TRINDADE SOUSA OLIVEIRA, LUCAS GUIMARÃES ABREU, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA, ROSELAINE MOREIRA COELHO MILAGRES

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS / FAO-UFMG
adryannsousa@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Considerando a importância da radiopacidade para a identificação dos materiais odontológicos e a escassez de estudos comparativos entre métodos de imagem, este estudo avaliou quantitativa e qualitativamente os valores de escala de cinza de materiais odontológicos em radiografia periapical digital e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), comparando seu comportamento entre as modalidades. **MATERIAL E MÉTODO:** Foram avaliados 144 dentes humanos unirradiculares, distribuídos em oito grupos experimentais (n=18): AH Plus Bioceramic, Sealer Plus BC, pino de fibra de carbono, pino de fibra de vidro, hidróxido de cálcio, agregado trióxido mineral (MTA), cimento obturador à base de óxido de zinco e eugenol e AH Plus. Os valores de escala de cinza foram mensurados nas imagens utilizando o software ImageJ. Realizou-se também avaliação qualitativa da radiopacidade ou hiperdensidade aparente dos materiais, do contraste em relação à dentina e da presença de artefatos. Os dados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis, Dunn e Mann-Whitney, adotando-se nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 93084124.0.0000.5149). **RESULTADOS:** Foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre os materiais nas duas modalidades de imagem ($p < 0,001$). AH Plus Bioceramic e Sealer Plus BC apresentaram os maiores valores de escala de cinza, enquanto pino de fibra de carbono, hidróxido de cálcio e MTA apresentaram os menores. A avaliação qualitativa corroborou os achados quantitativos, evidenciando maior radiopacidade aparente e contraste em relação à dentina nos materiais com valores mais elevados. Na TCFC, foram observados artefatos, principalmente nos materiais mais hiperdensos, interferindo em sua representação tomográfica. **CONCLUSÃO:** A composição dos materiais influenciou significativamente sua representação radiográfica e tomográfica. As análises quantitativa e qualitativa, em condições experimentais, permitiram diferenciar os materiais estudados e caracterizar seu comportamento imaginológico, demonstrando particularidades e diferenças entre a radiografia periapical digital e a TCFC. Apoio: FAPEMIG, Edital RMCF 01/2024.

Palavras-chave: Materiais Restauradores do Canal Radicular; Teste de Materiais; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Obturação do Canal Radicular

RESPOSTA BIOLÓGICA E POTENCIAL DE BIOMINERALIZAÇÃO DE CIMENTOS BIOCERÂMICOS REPARADORES

CATARINA PEREIRA MONTEIRO LIMA, LAÍS VENTURA BARROTI, LEONARDO VENTURA BARROTI,
PAULO SÉRGIO CERRI, MÁRIO TANOMARU FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - FOAR
catarinapmlima@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Bioline Sealer Z (BSZ) é um cimento à base de Silicato de Cálcio em sistema pó/líquido, podendo ser utilizado com cimento reparador ou endodôntico. Avaliação da biocompatibilidade e bioatividade do BSZ como cimento reparador, comparado ao Bio-C Repair (BCR) e Biodentine (BD), por meio de tubos de dentina implantados no tecido subcutâneo dorsal de ratos. **Materiais e Métodos:** Noventa e seis tubos de dentina, preenchidos com os materiais ou vazios (controle), foram implantados no tecido subcutâneo de ratos e avaliados após 7, 15, 30 e 60 dias. Secções histológicas coradas com hematoxilina e eosina foram utilizadas para avaliar a espessura da cápsula (EC) e a densidade de células inflamatórias (CI). A bioatividade foi avaliada por coloração de von Kossa, luz polarizada, imuno-histoquímica para osteocalcina (OCN) e espectroscopia Raman. Os dados foram analisados por ANOVA de dois fatores e teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Aos 7, 15 e 30 dias, BSZ, BCR e BD apresentaram EC semelhantes entre si e significativamente maiores que o controle ($p < 0,05$). Aos 60 dias, não foram observadas diferenças na EC entre os grupos ($p > 0,05$). A densidade de CI diferiu significativamente entre os grupos em todos os períodos ($p < 0,05$), com redução progressiva ao longo do tempo. Todos os cimentos apresentaram estruturas positivas para von Kossa e depósitos birrefringentes sob luz polarizada. A imunomarcagem para OCN não diferiu entre os cimentos aos 7 e 15 dias. Aos 30 e 60 dias, BSZ e BD apresentaram maior imunomarcagem para OCN que BCR. A espectroscopia Raman identificou picos de fosfato entre 960–1000 cm^{-1} em todos os grupos, indicando formação de hidroxiapatita. **Conclusão:** O cimento biocerâmico reparador Bioline Sealer Z demonstrou biocompatibilidade e bioatividade, caracterizadas pela redução da resposta inflamatória ao longo do tempo e pela formação de estruturas mineralizadas.

Palavras-chave: Bioatividade; Biocompatibilidade; Cimento de silicato de cálcio.

Obturação do Canal Radicular

EFEITO DO BIOVIDRO DOPADO COM COBRE NA ADESÃO ENTRE GUTA-PERCHA E CIMENTOS OBTURADORES

THAÍS SOUSA SANTANA PIMENTEL, MARIA LAURA GROTTI NOGUEIRA, PEDRO LUÍS BUSTO ROSIM, MARINA TREVELIN SOUZA, AIRTON OLIVEIRA SANTOS JUNIOR, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU FILHO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP), FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA, SÃO PAULO, BR
thais.santana@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito do tratamento da gutta-percha (GP) com biovidro dopado com cobre (BVCu), via revestimento de superfície (RS) ou incorporação (IN), na morfologia e resistência de união (RU) a diferentes cimentos. **Metodologia:** Discos de GP foram preparados e associados ao BVCu pelas técnicas RS (concentrações de 2,5% e 5%) ou IN (2%). A análise ultraestrutural da superfície foi realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV, n=3) após imersão em PBS por 28 dias. Para o teste de RU, os espécimes (n=12) foram testados por tração em máquina de ensaios (EMIC DL 2000) após contato com cimento biocerâmico (Bio-C Sealer - BCS) ou resinoso (AH Plus - AHP). O grupo GP sem tratamento serviu como controle. Os dados foram analisados por ANOVA e post-hoc de Tukey ($p=5\%$). **Resultados:** A análise de MEV demonstrou deposição de biomaterial sobre a superfície da GP modificada em todos os grupos experimentais. Na técnica RS, o grupo GP-BVCu 5%/BCS apresentou os maiores valores de RU, seguido pelo GP-BVCu 2,5%/BCS, enquanto o controle apresentou os menores valores ($p<0,05$). Para o cimento AHP, o tratamento com BVCu causou redução na RU comparado ao controle ($p<0,05$). Na técnica IN, o cimento BCS apresentou maior RU com a GP-BVCu 2%, enquanto o AHP não sofreu influência significativa da incorporação do biovidro ($p>0,05$). **Conclusão:** A modificação da gutta-percha com BVCu promoveu alterações superficiais bioativas. O tratamento favoreceu a adesão ao cimento biocerâmico em ambas as técnicas, porém prejudicou a união do cimento resinoso quando aplicado por revestimento de superfície.

Palavras-chave: Guta-percha; Materiais biocompatíveis; Materiais dentários; Materiais restauradores do canal radicular.

Obturação do Canal Radicular

COMPARAÇÃO TOMOGRÁFICA DE MATERIAIS ENDODÔNTICOS SUBMETIDOS AO CALOR APLICADOS À PERÍCIA ODONTOLÓGICA: ESTUDO IN-VITRO

MARINA TRINDADE SOUSA OLIVEIRA, ADRYANN CHRISTIAN DE SOUSA MADUREIRA, ISABELLA FIGUEIREDO ASSIS MACEDO, MARCELO CARVALHO LASMAR, ANTÔNIO MAURÍCIO PIRES DOS SANTOS FILHO, ROSELAINE MOREIRA COELHO MILAGRES, ANA CECÍLIA DINIZ VIANA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
marinaoliveira358@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Este estudo teve como objetivo avaliar, por meio da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCCB), o comportamento de diferentes materiais endodônticos submetidos a altas temperaturas, visando sua aplicação na identificação odontolegal. **MATERIAL E MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional, laboratorial e in-vitro, realizado com 144 dentes humanos unirradiculares tratados endodonticamente com distintos materiais obturadores, cimentos endodônticos e pinos intrarradiculares. As amostras foram inseridas em blocos de osso bovino para simulação do osso alveolar e submetidas à incineração em temperaturas de 800°C e 1000°C. Exames tomográficos foram realizados antes e após a incineração, permitindo a análise morfológica das estruturas dentárias, dos materiais endodônticos e dos blocos ósseos, bem como a mensuração da densidade tomográfica dos materiais em cortes padronizados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 95172825.0.0000.5149). **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram alterações estruturais progressivas com o aumento da temperatura, incluindo destruição coronária, fissuras dentinárias, microfraturas e desorganização da arquitetura óssea. Os materiais endodônticos permaneceram identificáveis no interior dos canais radiculares, embora tenham apresentado perda de adaptação, fragmentação e variações na densidade tomográfica, de forma dependente do tipo de material e da temperatura de exposição. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, apesar das alterações induzidas pelo calor, a TCCB mostrou-se uma ferramenta eficaz na identificação e análise de materiais endodônticos em dentes incinerados, reforçando sua relevância como método complementar no processo de identificação odontolegal de vítimas carbonizadas. Financiamento: FAPEMIG.

Palavras-chave: Materiais Restauradores do Canal Radicular; Odontologia Legal; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Obturação do Canal Radicular

ACURÁCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE OBTURAÇÕES ENDODÔNTICAS

HUGO HENRIQUE DOS SANTOS DANTAS GUIMARÃES, KARLA NOGUEIRA MATOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
hugohsdguimaraes@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar sistematicamente o desempenho de modelos de inteligência artificial (IA) na identificação de obturações de canais radiculares e na avaliação radiográfica da qualidade da obturação. **Material e método:** Foram incluídos estudos que investigaram modelos de IA aplicados à detecção de obturações radiculares e/ou à avaliação de sua qualidade em radiografias periapicais, panorâmicas, interproximais ou em tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). PubMed, Embase, Scopus, ClinicalTrials.gov, Cochrane Library, Web of Science, Google Scholar e Open Science Framework foram pesquisados até março de 2026. Os dados foram sintetizados qualitativamente. O risco de viés foi avaliado pelo QUADAS-2 e a certeza da evidência pelo GRADE. The review protocol was registered prospectively in the PROSPERO database (CRD420261357939). **Resultados:** Treze estudos, totalizando 12.513 exames, atenderam aos critérios de elegibilidade. Para detecção de obturações radiculares, a sensibilidade variou de 0,85 a 1,00 e a especificidade de 0,92 a 1,00. Na avaliação da qualidade da obturação, a sensibilidade variou de 0,79 a 1,00 e a especificidade de 0,99 a 1,00. O desempenho foi mais favorável em radiografias periapicais e TCFC do que em radiografias panorâmicas. As principais limitações metodológicas envolveram seleção de pacientes, ausência de validação externa e heterogeneidade entre os estudos. **Conclusão:** Os modelos de IA demonstraram desempenho promissor na identificação de obturações radiculares, enquanto a avaliação da qualidade da obturação apresentou maior variabilidade e dependência da modalidade de imagem. A IA pode atuar como ferramenta auxiliar na interpretação radiográfica endodôntica, embora validações externas e estudos prospectivos ainda sejam necessários.

Palavras-chave: Endodontia; Inteligência Artificial; Radiografia Dentária.

Obturação do Canal Radicular

EFEITO DA IMERSÃO EM PBS NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS BIOCERÂMICOS

GUILHERME YUKIO ARAKAKI MURAYAMA, BIANCA AMARAL BORELLI, PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, ANA CLARA BIGELLI BRIDI, MARIO TANOMARU FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA (UNESP)
guilherme.yukio@unesp.br

RESUMO:

OBJETIVO: Os cimentos endodônticos biocerâmicos à base de silicato de cálcio apresentam elevada biocompatibilidade, pH alcalino e bioatividade, características que favorecem a formação de hidroxiapatita e a adesão à dentina. A solução salina tamponada com fosfato (PBS) pode estimular a bioatividade desses materiais e influenciar a resistência de união na interface cimento-dentina. Assim, este estudo avaliou o efeito da imersão em PBS na resistência de união entre a dentina e os cimentos Bio-C Sealer (BCS) e NeoMTA2 (NMTA2). **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizados 15 dentes bovinos para obtenção de 48 discos de dentina com 2 mm de espessura e cavidade central de 1,5 mm de diâmetro. Após o tratamento com hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA a 17% e água destilada, os espécimes foram preenchidos com BCS ou NMTA2 e distribuídos em quatro grupos (n=12): BCS, BCS/PBS, NMTA2 e NMTA2/PBS. Os grupos controle permaneceram armazenados por 7 dias a 37 °C em umidade relativa, enquanto os grupos PBS foram mantidos por 48 horas nas mesmas condições e posteriormente imersos em 7,5 mL de PBS por 28 dias. A resistência de união foi avaliada pelo teste de push-out. Os dados foram submetidos aos testes de normalidade de Shapiro-Wilk, ANOVA a dois fatores e Tukey, com nível de significância de 5%. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O BCS apresentou maior resistência de união ao push-out em comparação ao NMTA2, tanto na ausência quanto na presença de PBS (p

Palavras-chave: Biocerâmicos; Cimentos endodônticos; Materiais biocompatíveis.

Obturação do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DA INCORPORAÇÃO DE NANOFIBRAS DE CARBONO E BIOVIDRO NO DESEMPENHO DE CIMENTO REPARADOR EXPERIMENTAL

LUANA FRIGERIO BONATTI, MARIA INÊS BASSO BERNARDI, MARILIA MATTAR DE AMOÊDO CAMPOS VELO, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU-FILHO, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - UNESP
luana.bonatti@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito da incorporação de scaffolds de nanofibras de carbono e biovidro, em diferentes concentrações, no tempo de presa e na resistência mecânica de um cimento reparador experimental à base de silicato tricálcico (STC). **Material e método:** As partículas de STC foram sintetizadas pelo método sol-gel, e os scaffolds de nanofibras foram fabricados pela técnica de Solution Blowing. As nanofibras de carbono e biovidro foram incorporadas ao cimento experimental nas concentrações de 0.5% e 1%. Os materiais foram manipulados com água destilada, tendo como referência o MTA Angelus. O tempo de presa foi avaliado de acordo com a norma ISO 6876/2012, e a resistência à compressão foi testada em máquina de ensaios mecânicos. Os dados foram analisados por ANOVA seguida do teste de Tukey, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Os menores valores de tempo de presa foram observados para o MTA e para o STC associado às nanofibras de carbono e biovidro na concentração de 0.5% ($p>0.05$). O MTA apresentou os maiores valores de resistência à compressão ($p<0.05$). A incorporação de 0.5% de nanofibras de carbono aumentou significativamente a resistência à compressão do STC ($p<0.05$). Em contrapartida, as nanofibras de carbono a 1%, bem como as nanofibras de biovidro em ambas as concentrações, não aumentaram a resistência à compressão do STC ($p>0.05$). **Conclusão:** A incorporação de 0,5% de nanofibras de carbono ao cimento biocerâmico reparador experimental reduziu o tempo de presa e aumentou sua resistência à compressão, sugerindo seu potencial para o aprimoramento do material.

Palavras-chave: Materiais Dentários; Nanofibras; Testes Mecânicos.

Obturação do Canal Radicular

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PREENCHIMENTO DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS: ESTUDO MICROTOMOGRÁFICO COM DENTES PROTOTIPADOS IN HOUSE

CARLA REGINA DO CARMO DELLA LIBERA, SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, ELAINE YOSHIKO
MATSUBARA, LAILA GONZALES FREIRE

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FOU SP
dracarlalibera@gmail.com

RESUMO:

A morfologia oval longa dos canais radiculares e as limitações da técnica do cone único evidenciam a importância de cimentos com adequado escoamento. Na pesquisa endodôntica, a padronização anatômica é fundamental, e a prototipagem surge como ferramenta promissora para maior reprodutibilidade. Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar, por micro-CT, a capacidade de preenchimento dos cimentos AH Plus Jet, Bio-C Sealer e Cimmo HP em canais distais ovais longos de molares inferiores prototipados in house e obturados pela técnica do cone único. Materiais e métodos: Trinta espécimes, previamente instrumentados, foram impressos, escaneadas e analisadas por micro-CT antes e depois da obturação quantificando-se o volume de material obturador, e percentual de porosidade, poros fechados e abertos nos terços cervical, médio e apical. Resultados: As análises estatísticas foram realizadas no Jamovi (ANOVA; Kruskal-Wallis e Dwass-Steel-Critchlow-Fligner; $\alpha=5\%$). Não houve diferenças significativas entre AH Plus Jet e Bio-C Sealer ($p>0,05$). O AH Plus Jet mostrou maior preenchimento total (92,8%) e médio (93,5%) que o Cimmo HP (83,7% e 72,4%). Cimmo HP teve maior percentual de poros fechados no total (0,500%) e no terço cervical (0,550%) em relação ao Bio-C Sealer (0,050% e 0,015%). Os poros abertos no total foram 17,1% no Cimmo HP e 7,99% no AH Plus Jet; no terço médio, 27,6% e 6,45%, respectivamente. O Bio-C Sealer apresentou maior preenchimento apical (95,1%) que o Cimmo HP (90,8%) e menor porosidade apical (4,86% vs. 9,23%). Conclusão: Conclui-se que o tipo de cimento influencia a qualidade da obturação de canais ovais longos, sendo que o AH Plus Jet e Bio-C Sealer apresentaram desempenho semelhante quanto ao preenchimento desses canais, e o Cimmo HP apresentou desempenho inferior neste critério.

Palavras-chave: Cimentos endodônticos; Impressão 3D; Micro-CT.

Obturação do Canal Radicular

OBTURAÇÃO E ARTEFATOS EM CANAIS OVAIS: INFLUÊNCIA DO CIMENTO, DISPOSITIVO DE TCFC E FILTRO BAR

GUSTAVO OVIGLI, AIRTON SANTOS OLIVEIRA JUNIOR, KARINA INES MEDINA CARITA TAVARES, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU FILHO, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA- FOAR/UNESP
ovigligu@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a capacidade de preenchimento de canais radiculares ovais utilizando cimento resinoso ou biocerâmico, além da influência de diferentes dispositivos de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e da aplicação do filtro de redução de artefatos de blooming (BAR) na avaliação do preenchimento dos materiais obturadores.

Material e método: Incisivos centrais inferiores foram preparados, obturados com AH Plus Jet ou Bio-C Sealer e avaliados por microtomografia computadorizada (micro-CT) e TCFC, utilizando os dispositivos VeraView X800 e OP300 Maxio. A micro-CT foi utilizada para avaliar a capacidade de preenchimento proporcionada pelos cimentos obturadores e como padrão-ouro para comparação com as análises tomográficas. A análise dimensional das imagens de TCFC foi realizada antes e após a aplicação do filtro BAR. Foram utilizados os testes t não pareado, ICC e ANOVA/Tukey, com nível de significância de 5%.

Resultados: Ambos os cimentos apresentaram percentual de preenchimento superior a 90%, sem diferença significativa entre eles ($p>0,05$). As avaliações por TCFC apresentaram elevada reprodutibilidade e confiabilidade intra e interavaliador ($p<0,001$). Ambos os dispositivos superestimaram o preenchimento em relação à micro-CT, sendo essa distorção mais evidente no VeraView X800 sem o filtro BAR, principalmente no terço apical. O filtro BAR promoveu melhora significativa da acurácia no VeraView X800 no terço apical para o AH Plus Jet e em todos os terços radiculares para o Bio-C Sealer ($p<0,05$).

Conclusão: AH Plus Jet e Bio-C Sealer apresentaram elevada e semelhante capacidade de preenchimento. A TCFC superestimou as medidas de preenchimento. O filtro BAR reduziu os artefatos de blooming nas imagens obtidas com o VeraView X800, com efeito mais consistente observado para o Bio-C Sealer.

Palavras-chave: Endodontia; Microtomografia de raios X; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Obturação do Canal Radicular

APRIMORAMENTO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE CIMENTOS EXPERIMENTAIS BIOCERÂMICOS OU RESINOSOS

LEONARDO CABAU, MURILO PRIORI ALCALDE, JOÃO VITOR OLIVEIRA DE AMORIM, HENRIQUE MATTOS BASTIDAS, THIAGO RESENDE DA SILVA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, GUILHERME FERREIRA DA SILVA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOB-USP)
leocabau@gmail.com

RESUMO:

Os cimentos endodônticos devem apresentar propriedades adequadas, sendo necessário aprimorar a solubilidade e porosidade. **Objetivo:** Avaliar as propriedades físico-químicas de cimentos obturadores experimentais resinosos (R1 e R2) e biocerâmico (S1) com a adição de um superplastificante em comparação com o Sealer 26 e BioRoot. **Material e método:** O tempo de presa, solubilidade e radiopacidade foram avaliadas de acordo com a norma ISO 6876/2025. A alteração de pH foi medida em tubos de polietileno preenchidos com cada material após 3, 24, 72 e 168 horas. A porosidade e a alteração volumétrica dos materiais foram avaliadas por microtomografia computadorizada. Por fim, os materiais foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR). **Resultados:** Os cimentos S1 e BioRoot apresentaram os menores tempo de presa (p

Palavras-chave: Agente superplastificante; Resina epóxica; Silicato de cálcio.

Obturação do Canal Radicular

AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DE UM NOVO CIMENTO BIOCERÂMICO E DE UM MATERIAL EXPERIMENTAL

ESTELA FRANZOLIN PIRES DE ALMEIDA, GABRIELLA DE SOUZA HUERTA, LEONARDO CABAU, JOÃO VITOR OLIVEIRA AMORIM, MARCO ANTÔNIO HÚNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE, GUILHERME FERREIRA DA SILVA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOB-USP)
estela.franzolin@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar as propriedades físico-químicas e biológicas do cimento biocerâmico Bioline Sealer Z (Denteline Indústria de Produtos Odontológicos, Brasil) e do cimento experimental CEXP (MK Life, Medical and Dental Products), comparando-os ao BioRoot RCS (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, França). **Material e método:** Após a manipulação, os cimentos foram submetidos à avaliação do tempo de presa inicial e final, solubilidade, radiopacidade, citotoxicidade e bioatividade. O tempo de presa foi determinado nos períodos inicial e final, enquanto a solubilidade foi avaliada pela perda de massa dos corpos de prova após o período experimental. A radiopacidade foi analisada radiograficamente e a citotoxicidade foi investigada pelo teste de redução do MTT. A bioatividade foi avaliada por microscopia eletrônica de varredura (MEV), observando-se a formação de depósitos na superfície dos materiais. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** O CEXP apresentou menor tempo de presa inicial em comparação ao Bioline Sealer Z e ao BioRoot RCS, enquanto não foram observadas diferenças significativas entre os materiais quanto ao tempo de presa final. Em relação à solubilidade, o CEXP apresentou valores significativamente inferiores aos demais cimentos ($p < 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas na radiopacidade entre os materiais avaliados. Todos os cimentos apresentaram baixa citotoxicidade. A análise por MEV evidenciou a formação de depósitos de hidroxiapatita na superfície dos três materiais, confirmando sua capacidade bioativa. **Conclusão:** Os cimentos avaliados apresentaram propriedades físico-químicas e biológicas adequadas, com desempenho semelhante ao de outros cimentos biocerâmicos de composição similar, demonstrando potencial para aplicação clínica como materiais endodônticos. Esses resultados reforçam a importância da avaliação de novos cimentos à base de silicato de cálcio, especialmente quanto ao equilíbrio entre propriedades de manipulação, estabilidade, segurança biológica e capacidade de interação com os tecidos em diferentes situações.

Palavras-chave: Endodontia; propriedades; silicato de cálcio.

Obturação do Canal Radicular

BIO-C SEALER E BIO-C SEALER ION: PROPRIEDADES QUÍMICAS, ANTIMICROBIANAS E BIOLÓGICAS

DAIANNY KELLY RODRIGUES FIDELIS, RAQUEL FIGUEREDO RAMOS, JOHNNY CARVALHO DA SILVA, TAIA MARIA BERTO REZENDE

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
fidelisdaianny@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Comparar os cimentos obturadores Bio-C Sealer, Bio-C Sealer Ion e AH Plus quanto às propriedades químicas e resposta biológica in vitro. **Material e método:** Foram avaliadas a composição elementar por fluorescência de raios X, a liberação de íons cálcio e pH. A citocompatibilidade foi investigada em células do ligamento periodontal humano (hPDLSCs) e células mononucleares do sangue periférico (PBMCs), por meio de ensaios de viabilidade celular, migração e produção de óxido nítrico. **Resultados:** Os materiais biocerâmicos promoveram maior liberação de íons cálcio, manutenção de pH alcalino e maior viabilidade das hPDLSCs em comparação ao AH Plus. O AH Plus apresentou menor liberação de cálcio, pH próximo à neutralidade e redução da viabilidade das hPDLSCs. Ademais, o Bio-C Sealer e o Bio-C Sealer Ion preservaram a viabilidade das PBMCs, favoreceram a migração celular e apresentaram perfil biológico mais compatível com o reparo tecidual. Entre os materiais biocerâmicos, o Bio-C Sealer Ion destacou-se por apresentar maior liberação inicial de cálcio, maior estabilidade do pH, melhor preservação da viabilidade celular, maior migração de PBMCs e menor produção de nitrito sob estímulo inflamatório. **Conclusão:** Os cimentos biocerâmicos apresentaram desempenho químico e biológico superior ao AH Plus. Entre eles, o Bio-C Sealer Ion apresentou o perfil mais favorável, sugerindo maior potencial para favorecer processos relacionados ao reparo periapical.

Palavras-chave: Biocompatibilidade; Endodontia; Materiais biocompatíveis.

Obturação do Canal Radicular

PENTÓXIDO DE NIÓBIO COMO ADITIVO MULTIFUNCIONAL EM CIMENTO ENDODÔNTICO À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO

VANESSA MARTINS ANDRADE, MARCO GUEVARA VEGA, MARIANA BRENTINI SANTIAGO, MARIBI ISOMAR TERAN LOZADA, CARLOS HENRIQUE G MARTINS, ROBINSON SABINO DA SILVA

UFU

vane_odonto@yahoo.com.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a citocompatibilidade, o estresse oxidativo e a atividade antibacteriana do pentóxido de nióbio (Nb2O5) frente a *Fusobacterium nucleatum* e determinar o efeito de sua incorporação em um cimento endodôntico à base de silicato de cálcio sobre a atividade antibiofilme e as propriedades físico-químicas, radiográficas e mecânicas do material. **Material e método:** Três amostras comerciais de Nb2O5 tiveram a citocompatibilidade investigada em fibroblastos NCTC L-929 baseada em cultura 2D e esferoides celulares 3D, mediante ensaio fluorométrico de viabilidade metabólica (Alamar blue) e de espécies reativas de oxigênio (ROS). A atividade antibacteriana foi determinada pelas concentrações inibitória mínima (CIM) e bactericida mínima (CBM) sob anaerobiose. Após a incorporação de Nb2O5 (400 µg/g) ao Bio-C Sealer foram avaliados: o efeito antibiofilme (UFC e biomassa), a composição química (ATR-FTIR), a estabilidade dimensional, a capacidade alcalinizante, a radiopacidade e a resistência à compressão. **Resultados:** As amostras de Nb2O5 apresentaram citotocompatibilidade adequada entre 31,25 e 500 µg/mL: em cultura 2D mantiveram viabilidade >90%, atendendo ao critério de não citotoxicidade preconizados pela ISO 10993-5, enquanto os esferoides 3D preservaram área e sinal de células viáveis, sem aumento de ROS ($p>0,05$). Os 3 tipos de Nb2O5 exibiram atividade bactericida intrínseca contra *F. nucleatum* (CIM/CB = 400 µg/mL). Após a incorporação ao Bio-C Sealer, o Nb2O5 preservou o perfil químico, a estabilidade dimensional e a capacidade alcalinizante, sem reduzir significativamente o biofilme ($p>0,05$). Em contraste, elevou a radiopacidade em 45% ($4,61\pm0,41$ para $6,68\pm0,60$ mm Al, $p<0,001$) e aumentou a resistência à compressão 9,9 vezes ($p<0,001$). **Conclusão:** O Nb2O5 apresentou citocompatibilidade favorável e atividade antibacteriana intrínseca, e sua incorporação aprimorou substancialmente o desempenho radiográfico e mecânico do cimento à base de silicato de cálcio, sem alterar suas propriedades físico-químicas, evidenciando seu potencial como aditivo multifuncional para biomateriais endodônticos.

Palavras-chave: Biomateriais endodônticos; Cimentos à base de silicato de cálcio; citocompatibilidade.

Obturação do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DA IMUNOSSUPRESSÃO INDUZIDA POR CICLOFOSFAMIDA NA BIOCOMPATIBILIDADE E BIOATIVIDADE DE MATERIAIS REPARADORES BIOCERÂMICOS

CAROLINE ANDRADE MAIA, JULIANA GOTO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, AMANDA DIAS BRAGA, FLAVIO ALMEIDA AMARAL, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES, FRANCINE BENETTI FARIA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFMG
caroline.am120@gmail.com

RESUMO:

Objetivo Avaliar a influência da imunossupressão induzida por ciclofosfamida (CPD) em camundongos sobre a biocompatibilidade e bioatividade de materiais reparadores biocerâmicos. **Material e método** Setenta camundongos foram divididos em grupos imunossuprimido (IM) e não imunossuprimido (NI). A imunossupressão foi induzida com CPD (200 mg/Kg), com doses de manutenção. Três animais de cada grupo foram utilizados para confirmação da imunossupressão no grupo IM, por citometria de fluxo. Após três dias, tubos contendo MTA-branco, Bio-C Repair, PBS Cimmo HP, ou vazios (controle), foram implantados no dorso dos outros 64 animais. Após 7 e 30 dias, os animais foram eutanasiados. Sangue, baço e timo foram analisados por citometria de fluxo. Os tubos e tecidos adjacentes foram processados para análise em hematoxilina-eosina, von Kossa, luz polarizada e imunohistoquímica [interleucina (IL)-1?]. Foram aplicados testes estatísticos ($p < 0,05$). **Resultado** A CPD reduziu o número total de células inflamatórias, células CD45?, e granulócitos e linfócitos no sangue ($p < 0,05$); no baço e no timo, houve diminuição do número total de células e de células CD45? ($p < 0,05$). Aos 7 dias, os grupos NI apresentaram inflamação leve a moderada para todos os materiais, enquanto os grupos IM apresentaram inflamação ausente a leve ($p < 0,05$). Não houve diferença entre os materiais dentro da mesma condição sistêmica ($p > 0,05$). Aos 30 dias, houve inflamação leve em todos os grupos, independentemente da condição sistêmica ($p > 0,05$). Os materiais apresentaram positividade para von Kossa e luz polarizada nos períodos avaliados. Aos 7 dias, os animais dos grupos IM apresentaram menor imunomarcagem para IL-1?, com diferenças significativas entre os grupos MTA-branco e PBS Cimmo HP comparados aos respectivos grupos NI ($p < 0,05$). Aos 30 dias, não houve diferença significativa entre os grupos IM e NI para nenhum dos materiais ($p > 0,05$). **Conclusão** A imunossupressão induzida por ciclofosfamida reduziu a resposta inflamatória inicial aos materiais reparadores biocerâmicos, sem influenciar sua bioatividade.

Palavras-chave: Ciclofosfamida; Periodontite Periapical; Terapia de imunossupressão.

Obturação do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DO PH NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE CIMENTOS À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO

MAURO FELIPE RIOS DO NASCIMENTO, LORENA CHEN LIAO, HANDIALLY VILELA, MARCOS ALEXANDRE NUNES DA SILVA, CARLA RENATA SIPERT, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, IANDARA DE LIMA SCARDINI

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" (ICT - UNESP)
maurofelpem@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O presente trabalho possui como objetivo avaliar o efeito do pH do meio no tempo de presa, solubilidade, características superficial e químicas do MTA Branco e do Bio-C Repair (Angelus). **Material e métodos:** Para avaliar o tempo de presa, moldes de gesso com cavidades circulares foram preparados e incubados por 24 h com gazes umedecidas com PBS em pH 7 e 4 (n=5). Os materiais foram inseridos nas cavidades e o tempo até a ausência de indentação pela agulha de Gillmore foi registrado, conforme a ISO 6876. A solubilidade foi avaliada pela perda de massa dos materiais (n=5) após 24 h de imersão em PBS nos dois pHs. As amostras foram posteriormente avaliadas quanto à morfologia superficial, composição elementar e estrutura química, comparadas a amostras não imersas (n=3), por MEV e EDS. Os dados foram analisados por ANOVA de dois fatores e teste de Tukey, com significância de 5%, utilizando o Jamovi. **Resultados:** O tempo de presa observado excedeu o informado pelos fabricantes. O pH não alterou significativamente o tempo de presa do MTA Branco, enquanto o Bio-C Repair apresentou aumento significativo em pH 4. Em ambos os pHs, o Bio-C Repair apresentou maior tempo de presa que o MTA Branco. Ambos os materiais excederam o limite de 3% de solubilidade estabelecido pela ISO 6876, sem diferenças significativas entre materiais ou pHs. A análise por MEV revelou precipitados nas superfícies, mais homogêneos e compactos em pH 7. Antes da imersão, EDS detectou cálcio, oxigênio e carbono em ambos os materiais. Após a imersão, foi detectado fósforo, com maior razão Ca/P para o MTA Branco em pH 7 e para o Bio-C Repair em pH 4. **Conclusão:** Pode-se concluir que o pH do meio influencia as propriedades físico-químicas e a bioatividade superficial dos materiais testados.

Palavras-chave: Cimentos Dentários; Endodontia; Materiais Dentários.

Obturação do Canal Radicular

EFEITO DAS PROPORÇÕES DE SILICATO DE CÁLCIO E RADIOPACIFICADORES NA CITOTOXICIDADE DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS OBTURADORES

RAIMUNDO SALES DE OLIVEIRA NETO, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, BRENDA WILCHENSKI DE SOUZA, ANA BEATRIZ VIEIRA DA SILVEIRA, NATALINO LOURENÇO NETO, MURILO PRIORI ALCALDE, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, BAURU, SÃO PAULO, BRASIL
cdraimundoneto@hotmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: O objetivo do estudo foi avaliar o efeito direto das diferentes proporções de silicato de cálcio (30%, 40% e 50%) e de radiopacificadores (óxido de tântalo e óxido de zircônio) na viabilidade celular. **MATERIAL E MÉTODO:** O ensaio de viabilidade celular (MTT) foi conduzido com fibroblastos NIH3T3. As células foram semeadas em placas de 96 poços na concentração 2×10^3 /poço e expostas a extratos (1:1) dos cimentos experimentais CE1 (30% de silicato de cálcio e 65% de radiopacificadores), CE2 (40% de silicato de cálcio e 55% de radiopacificadores) e CE3 (50% de silicato de cálcio e 45% de radiopacificadores), e dos comerciais Bio-C Sealer e AH Plus Jet, além dos controles positivo (H2O MilliQ) e negativo (DMEM), nos períodos de 24, 48 e 72 horas, com leitura em espectrofotômetro (570 nm). **RESULTADOS:** Em 24h, apenas o CE2 diferiu significativamente do controle positivo ($p=0,0075$). Em 48h, o AH Plus Jet exibiu viabilidade reduzida em comparação aos controles positivo ($p=0,0416$) e negativo ($p=0,0393$), mantendo esse padrão em 72h frente ao controle positivo ($p=0,0421$). Na análise intragrupo, observou-se redução da viabilidade para o Bio-C Sealer entre 24h e 72h ($p=0,0483$). **CONCLUSÃO:** Os cimentos experimentais não diferiram significativamente entre si nem dos grupos controles, indicando que as variações nas proporções de silicato de cálcio e nos radiopacificadores testados não geraram diferenças relevantes na citotoxicidade entre as formulações. O AH Plus Jet mostrou-se mais citotóxico nos períodos prolongados. Conclui-se que, independentemente das variações composicionais avaliadas, os cimentos experimentais apresentaram resposta celular satisfatória, comparável ao Bio-C Sealer comercial e superior ao AH Plus Jet nos tempos mais longos.

Palavras-chave: materiais dentários; obturação do canal radicular; sobrevivência celular.

Obturação do Canal Radicular

EFEITO DA AGITAÇÃO ULTRASSÔNICA NA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE CIMENTOS ENDODÔNTICOS: INVESTIGAÇÃO EX VIVO POR 12 MESES

FRANCISCA LÍVIA PARENTE VIANA, LUCIANA MARIA ARCANJO FROTA DE CERQUEIRA, TAMARA DE ABREU SOUZA, ALRIETA HENRIQUE TEIXEIRA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, ERICKA TAVARES PINHEIRO, BRUNO CARVALHO DE VASCONCELOS

FACULDADE LUCIANO FEIJÃO
liviapviana@hotmail.com

RESUMO:

Objetivos: Avaliar a sobrevivência bacteriana em longo prazo de canais radiculares obturados com os cimentos endodônticos AH Plus Jet (AHP) e BioRoot RCS (BRS), bem como investigar o efeito da agitação ultrassônica (AU) sobre a atividade antimicrobiana desses materiais. **Materiais e métodos:** Cem dentes humanos unirradiculares foram contaminados por 21 dias com biofilmes de *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus oralis*. Amostras microbiológicas foram obtidas em quatro momentos: antes da instrumentação (S1), após a instrumentação (S2), imediatamente após a remoção da obturação (S3) e sete dias após a remoção, com exposição a nutrientes (S4). Os espécimes foram distribuídos de acordo com o cimento utilizado, o período de avaliação (30 dias ou 12 meses) e a aplicação de AU, compondo os grupos AHP, AHP/AU, BRS, BRS/AU e controle (CON). A sobrevivência bacteriana foi determinada pela contagem de unidades formadoras de colônias (UFC), enquanto a viabilidade microbiana e a distribuição das bactérias nos túbulos dentinários foram avaliadas por microscopia confocal de varredura a laser (CLSM). **Resultados:** As contagens bacterianas em S3 permaneceram semelhantes às observadas em S2, indicando persistência de microrganismos após a remoção da obturação. Após sete dias de exposição a nutrientes, houve aumento significativo das contagens bacterianas em todos os grupos ($p < 0,05$). Os achados de CLSM confirmaram a presença de bactérias viáveis nos túbulos dentinários após 30 dias e 12 meses, evidenciando persistência microbiana no sistema de canais. A aplicação de AU aumentou a eficácia antimicrobiana dos cimentos durante os primeiros 30 dias ($p < 0,05$). Após 12 meses, o AHP apresentou menor crescimento bacteriano, especialmente para *E. faecalis*, quando comparado ao BRS ($p < 0,05$). **Conclusões:** A agitação ultrassônica reduziu a capacidade de recolonização por bactérias residuais durante os primeiros 30 dias. Entretanto, microrganismos viáveis permaneceram nos túbulos dentinários após 12 meses, independentemente do cimento ou da técnica empregada.

Palavras-chave: Cimentos dentários; Sobrevivência microbiana; Ultrassom.

Obturação do Canal Radicular

BIOCOMPATIBILIDADE E POTENCIAL BIOATIVO DO CIMENTO BIOCERÂMICO REPARADOR NEOMTA2 EM SUBCUTÂNEO DE RATOS

LAÍS VENTURA BARROTI, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, LEONARDO VENTURA BARROTI, CATARINA PEREIRA MONTEIRO LIMA, PAULO SÉRGIO CERRI, MARIO TANOMARU-FILHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA, FOAR-UNESP
lais.ventura@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Este estudo avaliou a reação tecidual do NMTA2 como cimento reparador, em comparação ao Bio-C Repair (BCR) e Biodentine (BD). **Materiais e Métodos:** Tubos de dentina preenchidos com os cimentos, além de tubos vazios (Grupo Controle: GC), foram implantados no subcutâneo de ratos (n=6/grupo/período). Após 7, 15, 30 e 60 dias, os espécimes foram processados para inclusão em parafina. Cortes corados com H&E foram usados para quantificar as células inflamatórias (CIs) e mensurar a espessura da cápsula (EC). A detecção de interleucina-6 (IL-6) e osteocalcina (OCN) foi realizada por imuno-histoquímica. Os cortes foram também analisados usando von Kossa, birrefringência sob luz polarizada e espectroscopia micro-Raman. Os dados foram analisados por ANOVA de duas vias e pós-teste de Tukey ($p<0,05$). **Resultados:** Aos 7 dias, BCR e BD apresentaram maior número de CIs em comparação ao NMTA2 ($p<0,05$), e aos 15 dias, o BD manteve maior CIs que os demais cimentos. Porém nenhuma diferença significativa foi detectada aos 30 e 60 dias entre os cimentos ($p>0,05$). Não houve diferenças significantes na EC entre materiais. A imunoexpressão de IL-6 foi maior no grupo BD em comparação aos grupos NMTA2 e BCR aos 7 dias e aos 30 dias em comparação ao NMTA2 ($p<0,05$). Contudo nenhuma diferença significativa foi detectada aos 15 e 60 dias entre os cimentos ($p>0,05$). Os materiais demonstraram redução progressiva para CIs, EC e IL-6 ao longo dos períodos. A imunomarcagem para OCN, as reações de von Kossa e birrefringência foram positivas nas cápsulas adjacentes aos cimentos. A espectroscopia micro-Raman confirmou presença de depósitos de cálcio e fosfato, com picos característicos de estruturas tipo apatita. **Conclusão:** O cimento NMTA2 apresenta biocompatibilidade e demonstra potencial bioativo, com resposta biológica similar aos cimentos Bio-C Repair e Biodentine.

Palavras-chave: Análise espectral Raman; Cimento de silicato; Imuno-histoquímica.

Obturação do Canal Radicular

EFFECT OF ULTRASONIC ACTIVATION ON THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF AH PLUS-LIKE EPOXY RESIN-BASED SEALERS

BETINA FLORES LOPES, ISADORA AMES SILVA, RICARDO ABREU DA ROSA, MARCUS VINÍCIUS REIS SÓ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
betinaflores@outlook.com

RESUMO:

Objective: This study aimed to evaluate the influence of ultrasonic activation (UA) on the physicochemical properties of epoxy resin-based endodontic sealers and compare with AH Plus. **Materials and Methods:** Four endodontic cements (AH Plus, Sealer Plus, Dia ProSeal, and Endosealer Plus) were divided into two groups: without activation and with UA for 20 seconds. The sealers were handled according to the manufacturers' instructions and placed in standardized molds. The physicochemical properties were evaluated following the ANSI/ADA specification No. 57. pH and calcium ion release were measured at 1, 24, 72, and 168 hours using a pHmeter and a colorimetric spectrophotometer. Data were analyzed with ANOVA/Tukey or Kruskal-Wallis/Bonferroni tests ($p = 0.05$). **Results:** Ultrasonic activation significantly increased the flow of AH Plus and Sealer Plus ($P < 0.05$). Endosealer Plus showed prolonged setting time, greater solubility, and increased radiopacity after ultrasonic activation ($P < 0.05$). AH Plus and Endosealer Plus maintained a stable pH, while Sealer Plus and Dia ProSeal became more alkaline over time ($P < 0.05$). Calcium ion release was higher for Sealer Plus, Dia ProSeal, and Endosealer Plus, especially after ultrasonic activation ($P < 0.05$). All endodontic sealers met the requirements of ISO 6876 and ANSI/ADA standards. **Conclusion:** It can be concluded that ultrasonic activation for 20 seconds altered important physicochemical properties. Sealer Plus and Dia ProSeal showed values closer to those of AH Plus, while Endosealer Plus showed greater divergence. Ultrasonic activation increased flow and ion release, but negatively affected stability parameters in some materials.

Palavras-chave: Endodontics; Root Canal Obturation; Ultrasonics.

Obturação do Canal Radicular

AVALIAÇÃO DO PH DE CIMENTOS BIOCERÂMICOS: DEMONSTRAÇÃO DO MÉTODO EXPERIMENTAL

KAROLLYNA CAETANO SILVA, LARA BORGES DE DEUS, PATRICIA CORREIA DE SIQUEIRA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
karollyna@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar a metodologia empregada para avaliação in vitro do pH de quatro cimentos endodônticos biocerâmicos à base de silicato de cálcio: Bioline Sealer Z, Sealer Plus BC, NeoSealer e CIMMO HP, em diferentes períodos experimentais. **Descrição do vídeo:** Foram confeccionados cinco corpos de prova de cada cimento (n=5), preparados individualmente conforme as instruções dos respectivos fabricantes. Os materiais foram inseridos em tubos de polietileno com 10 mm de altura e 1 mm de diâmetro interno, com uma das extremidades previamente selada, buscando padronizar as dimensões das amostras. Após a confecção, cada corpo de prova foi imerso individualmente em 10 mL de água destilada e mantido em incubadora a 37 °C, sem agitação. As avaliações foram realizadas após 3, 24, 72 e 168 horas de imersão. Para a mensuração, foi utilizado pHmetro de bancada equipado com eletrodo de vidro, previamente calibrado com soluções tampão de pH 4,00, 7,00 e 10,00. Antes de cada leitura, o eletrodo foi higienizado com água destilada e cuidadosamente posicionado na solução de análise, evitando o contato com o corpo de prova. A leitura foi registrada somente após a estabilização do valor apresentado pelo equipamento. Entre as medições, o eletrodo foi novamente lavado com água destilada, garantindo condições adequadas para a avaliação das amostras subsequentes. O vídeo demonstra, de forma sequencial, as etapas de preparo dos cimentos, confecção e armazenamento dos corpos de prova, organização dos períodos experimentais, calibração do equipamento e realização das mensurações do pH. **Conclusão:** A metodologia apresentada permite a avaliação padronizada e reprodutível do pH de cimentos endodônticos biocerâmicos em diferentes períodos experimentais, destacando as etapas necessárias para a adequada execução do ensaio in vitro.

Palavras-chave: Materiais Dentários; Obturação do Canal Radicular; Processos Físico-Químicos.

Obturação do Canal Radicular

PERFURAÇÃO RADICULAR DURANTE PREPARO PARA PINO: MANEJO COM CIMENTO BIOCERÂMICO REPARADOR

GUSTAVO CHAVES AXER NEJAR, CAIO CASTELAR RODRIGUES PEREIRA, GUSTAVO DE CRISTOFARO ALMEIDA, LUIZA ROTHIER COUTINHO DA SILVEIRA

INSTITUTO DE ESTUDOS DA SAÚDE (IES)
gustavo.nejar@gmail.com

RESUMO:

A instalação de retentores intrarradiculares pode estar associada a complicações, entre elas a perfuração radicular, caracterizada pela comunicação iatrogênica entre o sistema de canais radiculares e os tecidos periodontais. Alterações na trajetória original do canal durante o preparo para o pino podem comprometer a integridade radicular e influenciar o prognóstico do dente. A localização da perfuração, o tempo decorrido até o tratamento e o controle da contaminação estão entre os fatores relacionados ao prognóstico. Os cimentos biocerâmicos reparadores apresentam propriedades favoráveis para o selamento dessas comunicações. Objetivo: Este trabalho relata o manejo de uma perfuração radicular iatrogênica associada ao preparo para instalação de pino intrarradicular. Relato do caso: Paciente do sexo masculino, 41 anos, foi encaminhado para tratamento de perfuração radicular no dente 17, previamente submetido a tratamento endodôntico. O paciente encontrava-se assintomático e a perfuração ocorreu durante o preparo do canal palatino para instalação de pino de fibra de vidro destinado à reabilitação do dente. A avaliação clínica e radiográfica identificou a comunicação no terço cervical da raiz palatina. Parte do material obturador foi removida para proporcionar acesso adequado à região. Após limpeza e controle do campo operatório, a perfuração foi preenchida com cimento biocerâmico reparador, seguida do selamento coronário com resina composta. O exame radiográfico pós-operatório demonstrou o preenchimento da região da perfuração pelo material reparador. Conclusão: Perfurações radiculares decorrentes do preparo para retentores intrarradiculares representam uma complicação que exige diagnóstico e intervenção adequados. No caso apresentado, o acesso à região sob condições controladas e a utilização de cimento biocerâmico reparador possibilitaram o selamento da comunicação. O planejamento criterioso do preparo intrarradicular permanece fundamental para reduzir o risco desse tipo de intercorrência.

Palavras-chave: Endodontia; Materiais Biocompatíveis; Perfuração Radicular.

Obturação do Canal Radicular

TRATAMENTO DA DENTINA RADICULAR COM SILICATO TRICÁLCICO: EFEITO NA INTERFACE COM CIMENTOS OBTURADORES

REBECA SILVA LEMOS DAS MERCÊS, MARIA LAURA GROTTO NOGUEIRA, PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES, MARIA INÊS BASSO BERNARDI, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MÁRIO TANOMARU FILHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - UNESP
lemos_beca@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito do pré-tratamento da dentina radicular com suspensões de silicato tricálcico (ST) — sintetizado via sol-gel de baixo custo no IQSC-São Carlos, USP — na interface e na resistência de união (RU) de diferentes cimentos endodônticos. **Material e método:** Canais de dentes humanos foram preparados (40/.05, Easy Bassi) e imersos em água destilada (controle) ou suspensões de ST (2,5% e 5%). A superfície dentinária foi analisada por MEV, EDS e micro-FTIR, antes e após imersão em PBS. Para a RU por push-out (EMIC DL 2000), utilizaram-se discos de dentina bovina (20x2 mm, canal de 1,5 mm) preenchidos com os cimentos Bio-C Sealer (BCS), BioRoot RCS (BR) e AH Plus Jet (AHP). Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey ($P < 0,05$). **Resultados:** MEV e EDS demonstraram deposição de ST e razão Ca/P compatível com formação de apatita após imersão em PBS. O micro-FTIR evidenciou maior potencial bioativo do BCS (formação de fosfatos e carbonatos), enquanto o AHP manteve características da dentina e matriz resinosa. Para a RU, o BCS não apresentou diferença entre os grupos ($p > 0,05$). O BR teve menor RU com ST 5% ($p < 0,01$), e o AHP obteve maior RU com ST 2,5% ($p < 0,01$). **Conclusão:** O pré-tratamento com ST promoveu potencial bioativo na dentina intrarradicular, com efeitos dependentes do cimento e da concentração. O ST 2,5% favoreceu a adesão do AHP, e o ST 5% reduziu a RU do BR, sem interferir na performance do BCS.

Palavras-chave: Calcareia Silicata; Materiais Biocompatíveis; Materiais Restauradores do Canal Radicular.

Obturação do Canal Radicular

INFLUÊNCIA DA SECAGEM E ATIVAÇÃO ULTRASSÔNICA DE CIMENTO BIOCERÂMICO NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DENTINÁRIA

LUARA CRISTINA RECH, CAROLINA TROIAN MICHEL, BETINA FLORES LOPES, DAIANE NOGUEIRA, RICARDO ABREU DA ROSA, GABRIEL BARCELOS SÓ, MARCUS VINICIUS REIS SÓ

UFRGS

lucrisrech@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar a resistência de união à dentina de um selador à base de silicato de cálcio (Bio-C Sealer), utilizado com ou sem ativação ultrassônica após diferentes protocolos de secagem dentinária. **Materiais e métodos:** Cinquenta incisivos laterais bovinos foram selecionados, padronizados em 20 mm, instrumentados até um diâmetro apical final #80 e divididos em três grupos de acordo com o protocolo de secagem: grupo macrocânula (MC1) (n = 20), seco com cânula de aspiração com ponta macro por 5 segundos na entrada do canal; grupo microcânula (MC2) (n = 20), utilizando o mesmo protocolo com ponta micro; grupo cones de papel (PP) (n = 10), no qual pontas de papel foram posicionadas no comprimento de trabalho por 5 segundos e substituídas até ausência de umidade. Em seguida, os canais foram preenchidos com Bio-C Sealer, e os grupos foram subdivididos (n = 10) de acordo com a ativação ultrassônica: MC1, MC1-US, MC2, MC2-US e PP e obturados pela técnica do cone único. As amostras foram armazenadas em estufa a 37°C e 100% de umidade por 7 dias e submetidas ao teste de push-out. Os dados foram analisados estatisticamente com nível de significância de 5%. **Resultados:** Os grupos MC1 apresentaram os maiores valores médios de resistência de união em comparação aos grupos PP e MC2 ($P < 0,05$), independentemente da ativação ultrassônica. No terço apical, os grupos MC1-US e MC2-US apresentaram valores superiores aos grupos MC1 e PP. Nos terços médio e cervical, MC2-US e MC1-US apresentaram valores superiores ao grupo PP ($P < 0,05$). **Conclusão:** Os protocolos de secagem dentinária influenciaram a resistência de união do cimento biocerâmico à dentina radicular, e a ativação ultrassônica promoveu seu aumento.

Palavras-chave: Materiais Biocompatíveis; Obturação do Canal Radicular; Ultrassom.

Obturação do Canal Radicular

INCORPORAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE CLOREXIDINA AO CIMENTO MTA BRANCO: ANÁLISE DO PERFIL DE LIBERAÇÃO

DOMINIQUE LARA ESTOLANO MARTINS, BIANCA DE SOUSA VEIGA, MARTIANE DE OLIVEIRA SILVA, BRAULIO SOARES ARCHANJO, RENATA ANTOUN SIMÃO, MAÍRA PRADO.

UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA
dominiquelara123@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Sintetizar nanopartículas de clorexidina-hexametafosfato (Nnps-CHX-HMP) e avaliar o efeito de sua incorporação ao MTA branco no perfil de liberação de clorexidina. **Material e método:** Água deionizada, digluconato de clorexidina a 20% e hexametafosfato de sódio foram utilizados na síntese das Nnps-CHX-HMP. As nanopartículas foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e dispersão dinâmica de luz. Foram avaliados três grupos: MTA Branco Angelus (controle) e MTA incorporado com 1% e 2% de Nnps-CHX-HMP, em peso, ao pó do cimento. Após a presa, as amostras foram imersas em 7 mL de tampão PBS, pH 7,4, a 37 °C. O teor de clorexidina foi determinado por espectroscopia UV-Vis na faixa de 210 a 400 nm, com avaliações semanais durante 13 semanas. Os dados foram analisados qualitativamente. **Resultados:** O tamanho médio das nanopartículas foi de 148 ± 13 nm. A incorporação das nanopartículas não promoveu modificações na topografia do cimento. Observou-se aumento progressivo da liberação de clorexidina até 50 dias no grupo com 2% de Nnps-CHX-HMP e até 56 dias no grupo com 1%. Após esse período, verificou-se maior solubilização do cimento, comprometendo a precisão da análise. **Conclusão:** Foi possível sintetizar e incorporar Nnps-CHX-HMP ao MTA branco, promovendo liberação prolongada de clorexidina por até 56 dias, configurando-se como uma estratégia promissora para aprimorar o desempenho do material.

Palavras-chave: Cimentos Dentários; Clorexidina; Nanopartículas.

Obturação do Canal Radicular

INTRATUBULAR PENETRATION AND ISTHMUS FILLING AFTER DIFFERENT OBTURATION TECHNIQUES WITH BIOCERAMIC SEALER

JAQUELINE CECHIN DUTRA, MARCUS VINICIUS REIS SÓ, WESLEY MISAEL KRABBE, GABRIEL BARCELOS SÓ, FELIPE GONÇALVES BELLADONNA, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL SILVA, RICARDO ABREU DA ROSA

UFRGS

jaquelinecechind@icloud.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o impacto da técnica de obturação (cone único, ativação ultrassônica e cone único, híbrida de Tagger e ondas contínuas) no preenchimento e penetração intratubular do canal radicular e da região de istmo de raízes mesiais de molares de um cimento biocerâmico. **Materiais e métodos:** Quarenta molares inferiores foram escaneados em microtomografia computadorizada para seleção da amostra e divididos em 4 grupos experimentais de acordo com o protocolo de obturação: cone único (SC), ativação ultrassônica do cimento e cone único (UASC), técnica híbrida de Tagger (THT) e ondas contínuas (CW). Fluo-3 foi adicionado ao cimento biocerâmico. Uma semana após a obturação, foi realizado um novo escaneamento para avaliação da qualidade do preenchimento. Na sequência, três fatias foram produzidas por cada raiz, sendo uma de cada terço radicular para análise em microscopia confocal de varredura a laser da penetração intratubular. Análise de variância foi realizada para identificar diferenças entre os protocolos testados e teste post hoc de Tukey, ambos com nível de significância de 5%. Não foram observadas diferenças no volume de espaços vazios e bolhas independente da técnica de obturação utilizada ($P > 0,05$). O protocolo AASC apresentou maiores valores médios de penetração intratubular de cimento em comparação com as demais técnicas ($P < 0,05$). **Resultados e conclusão:** As técnicas testadas não foram capazes preencher completamente os canais radiculares nem a região de istmo. A ativação ultrassônica do cimento associada ao cone único promoveu maior penetração intratubular que as demais técnicas obturadoras.

Palavras-chave: Cimento Biocerâmico; Endodontia; Obturação do Canal Radicular.

Obturação do Canal Radicular

FRATURA RADICULAR HORIZONTAL: TRATAMENTO ENDODÔNTICO COM CIMENTO BIOCERÂMICO E ACOMPANHAMENTO DE DOIS ANOS

MARIA EDUARDA LEIVAS COELHO, MILENE KREBS, GABRIELLE DA SILVA QUILIÃO, RÚBIA DA ROCHA VIEIRA, GABRIELA BONACINA, MAXIMIANO FERREIRA TOVO, LILIAN TIETZ

UNIVERSIDADE FEEVALE
mariaeduardaleivascoelho@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de um paciente de 8 anos, do sexo masculino, que sofreu um trauma acidental no incisivo central superior direito permanente com rizogênese incompleta, resultando em uma fratura radicular horizontal ao nível do terço médio radicular, em cujo tratamento endodôntico foi utilizado um material obturador biocerâmico. **Relato do caso:** Na primeira consulta de urgência, a porção coronária foi reposicionada e imobilizada com fio ortodôntico, proporcionando estabilidade e conforto ao paciente. Na consulta seguinte, a condição pulpar do dente traumatizado foi reavaliada. Na radiografia periapical, foi possível visualizar uma imagem radiolúcida compatível com lesão inflamatória nos tecidos periodontais em torno da região da fratura, mas não havia sinais radiográficos de alterações nos tecidos periapicais. Após os exames clínicos, o diagnóstico foi de necrose pulpar na porção coronoradicular até a linha de fratura, enquanto no terço apical radicular não havia sinais radiográficos ou clínicos de inflamação e necrose pulpar. Dessa forma, foi iniciada a terapia endodôntica com a abertura coronária, localização do canal radicular e penetração desinfetante e irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%. O comprimento de trabalho foi definido até a região da fratura. Após o preparo biomecânico completo, foi utilizada pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal. Após 5 meses, o canal foi obturado com o cimento biocerâmico Bio-C Repair. O paciente foi avaliado clínica e radiograficamente após 3, 6, 12 e 24 meses, nos quais foi possível observar ausência de sintomatologia dolorosa e redução da mobilidade coronária, além de sinais radiográficos de reparo ósseo e progressão do desenvolvimento radicular. **Conclusão:** Embora o prognóstico inicial fosse desfavorável devido ao nível da fratura horizontal, a preservação do órgão dentário é relevante, especialmente em pacientes pediátricos, pelo potencial de contribuir para a saúde, desenvolvimento facial e qualidade de vida.

Palavras-chave: Cimento de Silicato; Endodontia; Traumatismos Dentários.

Obturação do Canal Radicular

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE NOVO CIMENTO ENDODÔNTICO RESINOSO ASSOCIADO A BIOVIDRO BIOATIVO COM COBRE

GUILHERME ARIOLLI ARELLARO, NATHALIA MACHADO DA SILVA TEIXEIRA, PEDRO LUÍS BUSTO ROSIM, GUILHERME YUKIO ARAKAKI MURAYAMA, MARINA TREVELIN SOUZA, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE GUERREIRO-TANOMARU

UNESP ARARAQUARA
guiarellaro@icloud.com

RESUMO:

Objetivo: Biovidro dopado com Cobre (BVC, BVC; LaMaV-UFSCar) é um biomaterial com bioatividades e ação antimicrobiana. Este estudo desenvolveu e avaliou as propriedades físico-químicas de um cimento endodôntico experimental à base de resina epóxica (AH Plus) incorporado com BVC em diferentes concentrações. **Metodologia:** Foram formulados os grupos experimentais: AH Plus puro (AHP - Controle), AHP/BVC 1% e AHP/BVC 2%. Tempo de presa e a solubilidade (perda de massa após imersão em água destilada por 7 dias) foram avaliados de acordo com normas ISO/ADA. Para a avaliação do pH, tubos de polietileno preenchidos com os cimentos foram imersos em água deionizada, com mensurações após 1, 3, 7, 14 e 21 dias. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos de normalidade, ANOVA de uma via e pós-teste de Tukey (). **Resultados:** A incorporação de 1% e 2% de BVC reduziu significativamente o tempo de presa em relação ao grupo controle ($p < 0,05$). Todos os grupos apresentaram solubilidade inferior ao limite de 3% preconizado pelas normas internacionais; contudo, a adição de BVC aumentou a perda de massa em comparação ao controle ($p < 0,05$), sem diferença estatística entre as concentrações de 1% e 2% ($p > 0,05$). Quanto ao pH, os grupos contendo BVC promoveram maior alcalinização do meio em comparação ao AHP, principalmente nos períodos iniciais, sendo o AHP/BVC 2% o que apresentou os maiores valores. Todos os cimentos apresentaram valores de pH superiores ao grupo controle durante todo o período experimental. **Conclusão:** A incorporação de biovidro dopado com íons cobre ao AH Plus reduziu o tempo de presa e promoveu maior alcalinização do meio. Além disso, os grupos modificados apresentaram maior solubilidade em comparação ao grupo controle, porém dentro dos padrões ISO 6876/2025.

Palavras-chave: Cimentos endodônticos; Materiais biocerâmicos; Propriedades físico-químicas.

Obturação do Canal Radicular

EFEITO DO SILICATO TRICÁLCICO NO TRATAMENTO DA GUTA-PERCHA E UNIÃO A CIMENTOS OBTURADORES

PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, MARIA LAURA GROTTO NOGUEIRA, REBECA SILVA LEMOS DAS MERCÊS, MARIA INÊS BASSO BERNARDI, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

UNESP-FOAR
peterlbr@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: A guta-percha (GP) não apresenta propriedade adesiva intrínseca, mas sua associação ao silicato tricálcico (ST) pode favorecer a bioatividade e a interface com cimentos endodônticos. O objetivo foi avaliar a modificação da GP por ST via revestimento de superfície (RS: 2,5% e 5%) e incorporação física (IN: 2%). **Materiais e método:** Os grupos experimentais foram: controle (GP), RS (ST 2,5% e 5%) e IN (ST 2%). Para a MEV, discos de GP (2mm diâmetrox2mm espessura; n=3) dos grupos controle, RS (ST 2,5% e 5%) e IN (ST 2%) foram mantidos em dessecador ou em 10 mL de PBS por 28 dias a 37 °C, seguidos de 30 dias em dessecador. Para o micro-FTIR, utilizaram-se amostras retangulares de GP (2x4 mm) em contato com os cimentos Bio-C Sealer (BCS) e AH Plus (AHP). Para a resistência de união (RU por tração; n=12), discos de GP (10x4 mm) e cimento foram acomodados em cavidades (10x1 mm) de discos de resina poliéster (15x2 mm) e mantidos a 37 °C e umidade relativa por 7 dias. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ($p<0,05$). **Resultados:** A MEV confirmou a deposição mineral sobre a GP modificada. No micro-FTIR, amostras com BCS exibiram bandas de fosfato e carbonato pós-imersão em PBS, enquanto o AHP manteve bandas da matriz resinosa. Na técnica RS, o BCS apresentou maior RU com ST 5% ($p<0,05$), enquanto o AHP sofreu redução da RU com ST em ambas as concentrações ($p<0,05$). Na IN (ST 2%), não houve diferença na RU para o BCS, mas o AHP mostrou RU superior ao controle ($p<0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que a modificação da GP com ST influenciou a adesividade interfacial, sendo o revestimento de superfície a 5% mais favorável ao cimento biocerâmico BCS e a incorporação física a 2% ao cimento resinoso AHP.

Palavras-chave: Guta-percha; Materiais dentários; Silicato de cálcio.

Obturação do Canal Radicular

FUNCIONALIZAÇÃO DE UM CIMENTO ENDODÔNTICO COM QUERCETINA: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E DA ATIVIDADE ANTIBIOFILME

FRANCISCO NATHIZUEL RIBEIRO GONÇALVES, TAINAH DE OLIVEIRA RIFANE, MARIANA GOMES DE OLIVEIRA, ANA BRUNA DE ARAÚJO, LAURA MARIA TEODORO VIDAL, LUZIA KALYNE ALMEIDA MOREIRA LEAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
fb_nathizael@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Investigar o efeito da funcionalização do cimento endodôntico AH Plus Jet com quercetina sobre suas propriedades físico-químicas e mecânicas, bem como sobre o biofilme de *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212). **Materiais e métodos:** Formulações contendo quercetina (0,1–2,7%) foram avaliadas quanto ao escoamento, tempo de presa, solubilidade, espessura de filme, radiopacidade, estabilidade dimensional, pH, resistência flexural, rugosidade e sorção. As concentrações de 0,1% e 0,3% foram selecionadas para avaliação do biofilme (cristal violeta, 590 nm; 1 h, 2 e 7 dias), estabilidade cromática e resistência de união. **Resultados:** Escoamento, tempo de presa, solubilidade e espessura de filme apresentaram alterações dose-dependentes ($p < 0,05$). Para pH, resistência flexural e rugosidade, apenas 2,7% diferiu do controle, enquanto 0,1% e 0,3% permaneceram semelhantes ($p > 0,05$). A radiopacidade atendeu à ISO 6876:2012 (≥ 3 mm Al), mas espessura de filme e sorção ultrapassaram os limites normativos em 0,9% e 2,7%. A rugosidade permaneceu semelhante ao controle até 0,9% (0,151–0,166 μm), aumentando em 2,7% ($p < 0,001$). Na análise do biofilme, o controle positivo apresentou DO590 significativamente maior ($0,557 \pm 0,099$) que o AH Plus Jet, 0,1% e 0,3% após 1 h ($0,304 \pm 0,072$; $0,259 \pm 0,042$; $0,315 \pm 0,070$), 2 dias ($0,331 \pm 0,047$; $0,341 \pm 0,065$; $0,497 \pm 0,074$) e 7 dias ($0,440 \pm 0,067$; $0,325 \pm 0,076$; $0,406 \pm 0,049$; $p < 0,001$), exceto 0,3% aos 2 dias ($p = 0,131$). Na resistência de união e estabilidade cromática, 0,1% superou 0,3%, embora ambas fossem inferiores ao AH Plus Jet. **Conclusão:** A funcionalização do AH Plus Jet com 0,1% de quercetina manteve resultados compatíveis com parte das propriedades físico-químicas e mecânicas avaliadas e reduziu significativamente a formação de biofilme por *E. faecalis* em relação ao controle positivo, justificando sua seleção para investigações futuras.

Palavras-chave: Cimentos endodônticos; *Enterococcus faecalis*; Quercetina.

Obturação do Canal Radicular

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE UM NOVO CIMENTO BIOCERÂMICO HIDRÁULICO PRONTO PRA USO EM COMPARAÇÃO AO BIO-C-SEALER

HENRIQUE MATTOS BASTIDAS, RAIMUNDO SALES DE OLIVEIRA NETO, NAILSON SILVA MENESES JÚNIOR, LEONARDO CABAU, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MURILO PRIORI ALCALDE, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
henriquemattosb@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O estudo avaliou propriedade físico-químicas – tempo de presa, escoamento, radiopacidade e alteração volumétrica – de dois cimentos à base de silicato de cálcio prontos para uso: o já estabelecido Bio-C Sealer e o novo EndoArt Bioceramic Root Canal Sealer. **Material e Método:** Tempo de presa foi determinado utilizando agulhas de Gilmore (ASTM C 266-08). Escoamento e radiopacidade foram avaliados de acordo com norma ISO 6876:2012. Alteração volumétrica foi analisada comparando escaneamentos de Microtomografia Computadorizada imediatamente e após 7 dias. Análise estatística foi realizada utilizando teste t não pareado com intervalo de significância de 5%. **Resultado:** Diferenças estatísticas significantes foram observadas entre os dois cimentos ($p < 0.05$). EndoArt apresentou tempo de presa inicial e final significativamente maior, melhor escoamento e maior radiopacidade do que o Bio-C Sealer ($p < 0.05$). Ambos os materiais não tiveram expansão volumétrica significativa após 7 dias (5.80% para o Bio-C Sealer e 5.05% para o EndoArt, $p < 0.05$). **Conclusão:** O novo cimento EndoArt demonstrou escoamento e radiopacidade superiores, tempo de presa mais prolongado, porém alteração volumétrica similar quando comparado ao Bio-C Sealer.

Palavras-chave: Análise físico-química; Materiais dentais; Silicato de cálcio.

Obturação do Canal Radicular

ANÁLISE COMPARATIVA DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO CIMENTO NROOT SP FRENTE A OUTROS CIMENTOS BIOCERÂMICOS

THAMIRES BORGES TEIXEIRA, WELLINTON DA SILVEIRA CABRAL, REBECA SILVA LEMOS DAS MERCÊS, LAÍS VENTURA BARROTI, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES CARVALHO, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU-FILHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - UNESP
thamires.borges@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliação das propriedades físico-químicas de solubilidade e pH do nRoot SP em comparação aos cimentos biocerâmicos Bio-C Sealer (BCS;Angelus) e Sealer Plus BC (SP BC; MK Life), seguindo as recomendações da norma ISO 6876:2012. **Material e método:** Para a avaliação do pH as amostras foram imersas em água deionizada e analisadas por meio de pHmetro digital após 1,3,7,14 e 21 dias. A solubilidade foi determinada a partir da porcentagem de perda de massa utilizando espécimes de 1,5mm x 10mm pesados em balança analítica de precisão antes e após 7 dias de imersão em água destilada. A análise estatística foi realizada pelos testes de Shapiro-Wilk e ANOVA/Tukey ($p=0,05$). **Resultados:** Os três cimentos apresentaram pH alcalino em todos os períodos analisados. O BCS apresentou maior pH nos períodos iniciais ($p<0,05$), sendo similar aos demais nos demais períodos ($p>0,05$). nRoot SP exibiu os maiores os maiores valores de solubilidade ($p<0,05$), enquanto BCS e SP BC apresentaram resultados similares. Todos os cimentos apresentaram valores de solubilidade acima do recomendado pela ISO. **Conclusão:** Conclui-se que o nRoot SP apresenta capacidade de alcalinização comparável similar aos cimentos Bio-C Sealer e Sealer Plus BC, porém maior solubilidade.

Palavras-chave: Cimento de Silicato; Endodontia; Solubilidade.

Obturação do Canal Radicular

REABSORÇÃO RADICULAR INTERNA: DA PRECISÃO DIAGNÓSTICA DA TOMOGRAFIA AO POTENCIAL REPARADOR DOS CIMENTOS BIOCERÂMICOS

DANIELLE YUMI SHIMABUKO, LUANA DOS SANTOS, RICARDO GODOY, AUGUSTO WITZ, OLIVIA KAPPEL, DANILO MINOR SHIMABUKO

FOUSP

cd.danielleys@gmail.com

RESUMO:

A reabsorção radicular interna é uma alteração patológica de caráter inflamatório, frequentemente diagnosticada de forma incidental em exames radiográficos de rotina. O diagnóstico e o planejamento terapêutico são fundamentais para o controle da progressão da lesão e para a manutenção do elemento dentário. Objetivo : Apresentar um caso clínico de reabsorção interna, relatando todo processo terapêutico realizado, seguido de acompanhamento e prognóstico do caso. Relato do caso : Paciente do sexo masculino, 43 anos, foi encaminhado por uma Unidade Básica de Saúde à Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas (ABCD) - Lajeado/RS – Curso de Especialização em Endodontia para tratamento endodôntico do dente 12. Na avaliação clínica e radiográfica inicial, foi identificada imagem radiolúcida compatível com reabsorção radicular interna em terço médio da raiz. Diante da necessidade de melhor caracterização da lesão e planejamento terapêutico, foi solicitada tomografia computadorizada do tipo Cone Bean. Após avaliação tomográfica, iniciou-se o tratamento endodôntico com acesso coronário, localização do canal radicular, odontometria e preparo químico-cirúrgico. A instrumentação foi realizada com sistema mecanizado de rotação contínua Spin (MK Life) até #35.04, seguida de ampliação com sistema mecanizado recíprocante Only One File (Denco) até #40.04. Como medicação intracanal, foi utilizada pasta de hidróxido de cálcio UltraCal (Ultradent), com trocas realizadas em duas consultas subsequentes com intervalos de 30 dias entre sessões. Posteriormente, o canal radicular foi obturado pela técnica de cone único, utilizando cimento biocerâmico nRoot (CIMMO). O paciente foi acompanhado clínica e radiograficamente aos 6 e 12 meses, apresentando ausência de sintomatologia e evidências radiográficas de reparo da lesão. Conclusão : O diagnóstico adequado, associado ao planejamento tridimensional proporcionado pela tomografia, à correta execução do tratamento endodôntico e à utilização de materiais biocompatíveis e bioativos, mostrou-se fundamental para o controle da reabsorção radicular interna e para a obtenção de um resultado clínico e radiográfico favorável.

Palavras-chave: materiais biocompatíveis; reabsorção da raiz; tomografia computadorizada de feixe cônico.

Obturação do Canal Radicular

ANÁLISE DO PREENCHIMENTO E SELAMENTO DE CANAIS RADICULARES APÓS IRRIGAÇÃO COM NANOPARTÍCULAS DE SILICATO TRICÁLCICO

LUCAS FUKUJI TAMAE, MARIA INÊS BASSO BERNARDI, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU, MARIO TANOMARU-FILHO, FERNANDA FERRARI ESTEVES TORRES

UNESP FOAR
lf.tamae@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: A interação entre materiais biocerâmicos e a dentina radicular pode influenciar a qualidade da obturação dos canais radiculares. O tratamento da superfície dentinária previamente à obturação pode modificar as características da interface dentina/cimento e influenciar na adaptação dos materiais obturadores. Este estudo avaliou o efeito da irrigação final com suspensão de nanopartículas de silicato tricálcico a 10% sobre o preenchimento tridimensional e a ocorrência de vazios na interface dentina/material obturador após a obturação de canais radiculares. **Material e método:** Foram utilizados 12 incisivos inferiores humanos unirradiculares, aprovados pelo comitê de ética (CAAE: 88345225.7.0000.5416) preparados com o sistema rotatório Easy Bassi S2 até o instrumento #35/04, sob irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA a 17%. Os espécimes foram distribuídos em dois grupos (n=6): Controle, submetido à irrigação final com água destilada, e Experimental, submetido à irrigação final com suspensão de nanopartículas de silicato tricálcico a 10%. Os canais foram obturados com Bio-C Sealer e guta-percha pela técnica do cone único. Após armazenamento por 7 dias em estufa, os espécimes foram imersos em solução salina tamponada com fosfato por 28 dias e submetidos à aquisição de imagens tridimensionais, em microtomografia computadorizada, para avaliação do preenchimento e dos vazios na interface dentina/material obturador. **Resultados:** Os dados foram submetidos aos testes de Shapiro-Wilk e t não pareado ($\alpha = 0,05$). O grupo experimental apresentou maior percentual de preenchimento dos canais radiculares em comparação ao controle ($p < 0,05$), sem diferença significativa quanto à presença de vazios na interface dentina/material obturador ($p > 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que a irrigação final com suspensão de nanopartículas de silicato tricálcico a 10% pode favorecer o preenchimento dos canais radiculares, sem alterar a ocorrência de falhas entre a parede dentinária e o material obturador.

Palavras-chave: endodontia; materiais dentários; microtomografia por raio-x.

Obturação do Canal Radicular

BIOVIDROS DOPADOS COM COBRE NO PRÉ-TRATAMENTO DA DENTINA RADICULAR E SEUS EFEITOS NA INTERFACE OBTURADORA

WELLINTON DA SILVEIRA CABRAL, MARIA LAURA GROTTTO NOGUEIRA, MARCELA DE COME RAMOS, REBECA SILVA LEMOS DAS MERCÊS, MARINA TREVILIN SOUZA, JULIANE MARIA GUERREIRO TANOMARU, MARIO TANOMARU FILHO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA FOAR UNESP
wellintons.cabral@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O Biovidro dopado com cobre (BVCu), desenvolvido pela Vetra/LaMaV-UFSCar, São Carlos, apresenta bioatividade e ação antimicrobiana. Este estudo investigou os efeitos do tratamento da dentina intrarradicular com BVCu por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectroscopia de Energia Dispersiva (EDS) e resistência de união (RU). **Materiais e Métodos:** Canais radiculares de dentes humanos foram instrumentados (Easy Bassi 40/05) e imersos em água destilada (controle), BVCu 2,5% ou BVCu 5%. A morfologia superficial e composição química foram avaliadas por MEV (n=12) e EDS (n=6), antes e após imersão em PBS. Para o ensaio de RU (push-out), discos de dentina bovina (n=12; espessura: 2,0 mm; diâmetro: 1,5 mm) foram tratados e obturados com Bio-C Sealer (BCS), BioRoot RCS (BR) ou AH Plus Jet (AHP). O ensaio foi realizado em máquina EMIC DL 2000. Após o teste de resistência de união, o modo de falha foi avaliado qualitativamente em lupa estereoscópica e classificado como adesivo, coesivo ou misto. Os resultados foram analisados por ANOVA e Tukey (5%). **Resultados:** O MEV revelou deposição de biomaterial sobre a superfície dentinária. A análise por EDS demonstrou aumento da razão Ca/P após PBS, indicando formação de apatita. O tratamento com BVCu 2,5% promoveu maior RU para os cimentos biocerâmicos (BCS e BR), enquanto 5% apresentou os menores valores ($p<0,01$). Para o AHP, ambas as concentrações aumentaram a RU em relação ao controle ($p<0,01$). O padrão de falha variou conforme o cimento e o tratamento de superfície. Enquanto o BCS apresentou mudança de falhas adesivas para coesivas com o uso de BVCu, o BR exibiu maior variabilidade entre os grupos, e o AHP manteve predominância de falhas coesivas. **Conclusão:** O Biovidro dopado com cobre modificou a superfície dentinária, sendo 2,5% a concentração mais favorável por aumentar a resistência de união dos cimentos avaliados.

Palavras-chave: Materiais Biocompatíveis; Materiais Dentários; Materiais Restauradores do Canal Radicular.

Obturação do Canal Radicular

ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DA DESCOLORAÇÃO DENTÁRIA APÓS OBTURAÇÃO DO CANAL RADICULAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO

ANA CLARA LIMA DE FARIAS, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, LARA BORGES DE DEUS

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA
anaclaradlf@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Mapear as evidências disponíveis na literatura sobre as alternativas terapêuticas utilizadas no manejo dessa condição. **Material e método:** A revisão foi conduzida conforme as recomendações do Joanna Briggs Institute e do PRISMA-ScR, com buscas realizadas nas bases PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, LILACS, LIVIVO, ProQuest Dissertations and Theses e Google Scholar. Foram incluídos estudos clínicos envolvendo dentes permanentes com descoloração associada ao tratamento endodôntico. A seleção dos estudos e a extração dos dados foram realizadas por revisores independentes, seguida da síntese dos resultados. **Resultados:** Foram identificados 20.740 registros, dos quais 42 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. O clareamento intracoronário foi a modalidade terapêutica mais frequentemente empregada, com predominância da técnica Walking Bleach. Os agentes clareadores mais utilizados foram o perborato de sódio, o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida. Também foram identificadas abordagens restauradoras, incluindo restaurações em resina composta, facetas, coroas e tratamentos combinados entre clareamento e procedimentos restauradores. A avaliação da alteração de cor foi realizada principalmente por meio da escala Vita Classical, espectrofotômetros, colorímetros e registros fotográficos. De modo geral, os estudos relataram melhora da coloração dos dentes tratados e resultados estéticos satisfatórios em diferentes períodos de acompanhamento, embora tenha sido observada heterogeneidade entre os protocolos clínicos e os métodos de avaliação empregados. **Conclusão:** O clareamento intracoronário constitui a alternativa terapêutica mais frequentemente utilizada para o manejo da descoloração dentária associada ao tratamento endodôntico, podendo ser empregado isoladamente ou associado a procedimentos restauradores, com resultados estéticos geralmente satisfatórios. Entretanto, a heterogeneidade dos protocolos e dos métodos de avaliação evidencia a necessidade de maior padronização dos procedimentos e de estudos clínicos com acompanhamento a longo prazo.

Palavras-chave: Descoloração de dente; Obturação do Canal Radicular; Tratamento do canal radicular.

Obturação do Canal Radicular

USO DE CIMENTO BIOCERÂMICO NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTE PERMANENTE TRAUMATIZADO: RELATO DE CASO

ISADORA FEITOSA GÓES, KAROLINE GRAFF PEREIRA COELHO, ANDERSON GALVÃO VALENTE, KAMILLY SUMIRE MOREIRA TAKAKI, CIMARA BARROSO BRAGA DA SILVA, DANIELSON GUEDES PONTE, ALEXANDRA PIERI

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
isadora.f.goes@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento endodôntico de um dente permanente traumatizado, utilizando cimento biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus®). na obturação do canal radicular, e acompanhar sua evolução clínica e radiográfica. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 14 anos, foi encaminhado ao projeto Trauma Zero da Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas após traumatismo do elemento 21 durante prática esportiva. Ao exame clínico, observou-se fratura envolvendo esmalte e dentina. O exame radiográfico evidenciou lesão periapical, e os testes de sensibilidade pulpar foram compatíveis com necrose pulpar. Diante dos achados, foi indicado tratamento endodôntico, seguido de restauração definitiva. O tratamento endodôntico foi realizado em três sessões, envolvendo acesso, preparo químico-mecânico e medicação intracanal. Na terceira sessão realizou-se a obturação pela técnica de condensação lateral, utilizando Bio-C Sealer. A escolha do cimento biocerâmico considerou suas propriedades de biocompatibilidade, bioatividade e capacidade de selamento. Após 12 meses de preservação, observou-se reparo da região periapical e adequada adaptação do material obturador ao canal radicular. **Conclusão:** O uso do Bio-C Sealer apresentou resultado clínico e radiográfico satisfatório no tratamento endodôntico do dente traumatizado, com adequada obturação do canal radicular e reparo periapical durante o período de preservação.

Palavras-chave: Obturação do Canal Radicular; Tratamento do Canal Radicular; Traumatismos Dentários.

Obturação do Canal Radicular

TOXICIDADE SISTÊMICA DO BIOVIDRO F18: RESPOSTA HEPÁTICA E RENAL DE IL-6 E TNF-A EM RATOS

MARCOS BERTI JACOMINE, MARIANA PAGLIUSI JUSTO, HELOISA RODRIGUES DOS SANTOS LANDIM, JULIANA GOTO, EDILSON ERVOLINO, MURILO CATELANI FERRAZ, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA

FOA-UNESP

marcos.b.jacomine@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Investigar a toxicidade sistêmica do biovidro F18 em comparação ao hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂) e ao agregado trióxido mineral (MTA), por meio da avaliação histológica e imuno-histoquímica dos tecidos hepático e renal de ratos. **Material e método:** Foram utilizados 56 ratos Wistar, distribuídos em quatro grupos: Controle, que recebeu quatro tubos vazios; Ca(OH)₂, que recebeu quatro tubos contendo Ca(OH)₂; MTA, que recebeu quatro tubos contendo MTA; e F18, que recebeu quatro tubos contendo F18. Após 7 e 30 dias (n=7/grupo/período), os tecidos hepático e renal foram coletados e submetidos ao processamento histotécnico. A resposta tecidual foi avaliada por coloração de hematoxilina e eosina, e a expressão dos mediadores inflamatórios IL-6 e TNF- α foi analisada por imuno-histoquímica. Os dados foram submetidos à análise estatística de acordo com cada variável, adotando-se nível de significância de 5% (p<0,05). **Resultados:** No tecido renal, o MTA apresentou resposta inflamatória mais intensa e maior imunomarcagem para IL-6 aos 7 e 30 dias em comparação aos demais grupos (p<0,05). Para TNF- α , aos 7 dias, todos os materiais apresentaram maior imunomarcagem que o Controle (p<0,05), sem diferenças entre si (p>0,05); aos 30 dias, o MTA apresentou maior imunomarcagem que os demais grupos (p<0,05). No tecido hepático, o MTA apresentou resposta inflamatória mais intensa e maior imunomarcagem para IL-6 e TNF- α em relação ao Controle aos 7 dias e aos demais grupos aos 30 dias (p<0,05). **Conclusão:** O F18 apresentou resposta sistêmica mais favorável que o MTA, que esteve associado à maior intensidade e persistência das alterações inflamatórias hepáticas e renais.

Palavras-chave: Inflamação; Materiais dentários; Toxicidade.

Obturação do Canal Radicular

ACESSO ENDODÔNTICO GUIADO EM DENTES COM EXTENSA PERDA CORONÁRIA ASSOCIADA AO BRUXISMO.

BHARBARA DE MOURA PEREIRA, MARIA ANTONIA LEONARDO PEREIRA NETA, GABRIELE OLIVEIRA AMARAL, MARCOS BERTI JACOMINE, MARIA CLARA VENCESLAU DOS SANTOS, ELOI DEZAN JUNIOR, JOÃO EDUARDO GOMES FILHO

FOA-UNESP
bharbara.mp@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Descrever a utilização do Endoguide para acesso aos canais radiculares dos dentes anteriores inferiores, do 33 ao 43, em paciente com bruxismo severo e extensa perda de estrutura coronária. **Relato do caso:** O bruxismo é uma atividade repetitiva dos músculos mastigatórios que pode ocasionar desgaste dentário progressivo e perda significativa de estrutura coronária. Em casos severos, o desgaste pode promover comprometimento pulpar e necessidade de tratamento endodôntico associado a reabilitações extensas. Além disso, alterações do complexo dentino-pulpar, com redução do espaço pulpar, podem dificultar a localização e o acesso aos canais radiculares. A endodontia guiada, baseada na associação entre tomografia computadorizada de feixe cônico e escaneamento digital, constitui uma alternativa para realização de acessos mais previsíveis e conservadores. Paciente do sexo masculino, 62 anos, apresentou desgaste dentário generalizado, com perda expressiva das coroas dentárias. A ausência de estrutura coronária suficiente impossibilitou a realização do isolamento absoluto convencional, sendo necessária a utilização de isolamento absoluto modificado. Foram realizados escaneamento intraoral e tomografia computadorizada de feixe cônico para avaliação dos dentes, localização dos canais radiculares e planejamento das trajetórias de acesso. Após a sobreposição dos exames digitais, foram planejados e confeccionados guias endodônticos individualizados. Sob anestesia local e isolamento absoluto modificado, os guias foram posicionados e os acessos coronários realizados, seguidos do tratamento endodôntico convencional dos dentes 33 a 43. Após o preparo químico-mecânico, foi utilizada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio. Após 15 dias, os canais foram obturados. A obtenção de radiografias periapicais foi dificultada pela limitação de abertura bucal do paciente. Após seis meses, nova tomografia foi realizada para acompanhamento dos tecidos periapicais. **Conclusão:** A endodontia guiada associada ao isolamento absoluto modificado possibilitou a realização do tratamento com maior previsibilidade e segurança diante das limitações anatômicas e clínicas apresentadas.

Palavras-chave: Endodontia; Escaneamento Digital; Tomografia.

Obturação do Canal Radicular

BIOVIDRO E BIOVIDRO COM COBRE NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE CIMENTOS OBTURADORES À DENTINA

BRENO HENRIQUE AMANCIO, JULIA PORTA LOPES MARTINS, MARCELA COME RAMOS, PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, MARIO TANOMARU-FILHO, JULIANE MARIA GUERREIRO-TANOMARU

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - FOAR/UNESP
breno.amancio@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito do tratamento da dentina com biovidro F18 a 5% (BV) e biovidro contendo íons cobre a 5% (BVCu) na resistência de união (RU) de cimentos endodônticos biocerâmico e resinoso. **Material e método:** Foi avaliado o tratamento da dentina com suspensão de BV a 5%, BVCu a 5% ou água destilada (AD) e os cimentos endodônticos Bio-C Sealer (BCS; Angelus, Brasil) e AH Plus Jet (AHP; Dentsply, Alemanha). Blocos de dentina bovina com 2 mm de espessura e diâmetro interno do canal radicular de 1,5 mm foram divididos de acordo com o tratamento da dentina e o cimento endodôntico: BV/BCS; BVCu/BCS; AD/BCS; BV/AHP; BVCu/AHP; AD/AHP. A RU foi avaliada por meio do teste de push-out, utilizando uma máquina de ensaios Emic DL 2000, com célula de carga de 100 N e velocidade constante de 0,5 mm/min. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** O AHP apresentou RU significativamente maior que o BCS ($p < 0,05$), independentemente do tratamento avaliado. O tratamento com BV elevou a RU dos cimentos BCS e AHP ($p < 0,05$). O tratamento com BVCu não apresentou diferença significativa em relação ao controle com AD ($p > 0,05$). **Conclusão:** O tratamento da dentina com suspensão de BV aumentou a RU entre a dentina e os cimentos obturadores, podendo favorecer a interação dentina/material.

Palavras-chave: Endodontia; Materiais Dentários; Testes Mecânicos.

Obturação do Canal Radicular

REABSORÇÃO DE CIMENTO BIO CERÂMICO EM RAMIFICAÇÃO APICAL: RELATO DE CASO

MARCELO FERREIRA, FERNANDO DA SILVA MATOS COSTA, DÊNIO CARVALHO CALDEIRA, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, TULIO BRUNO CAVALHERO DE OLIVEIRA

IES

drmarceloferreira@yahoo.com.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o comportamento clínico e radiográfico de um cimento biocerâmico utilizado no preenchimento exclusivo de uma ramificação apical. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino procurou atendimento odontológico devido à presença de fístula na região do dente 44, sem sintomatologia dolorosa. Ao exame clínico e radiográfico, estabeleceu-se o diagnóstico de necrose pulpar associada a abscesso apical crônico. Foi realizada a remoção do tecido cariado e de restauração em resina composta infiltrada, seguida da abertura coronária. Clinicamente e radiograficamente, observou-se a presença de um canal radicular único. O preparo químico-mecânico foi realizado com o sistema Logic (Easy) até o instrumento 35.05, com irrigação utilizando hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17%, seguido da inserção de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, mantida por 20 dias. Após esse período, foi realizada a troca da medicação, mantida por mais 20 dias. Na sessão subsequente, o canal foi obturado pela técnica do cone único padronizado do sistema Logic (Easy), associado ao cimento biocerâmico obturador Bio-C Sealer (Angelus), com auxílio de instrumento aquecido e condensação vertical. O selamento coronário foi realizado com adesivo autocondicionante (Ivoclar) e resina composta. A radiografia pós-operatória evidenciou uma ramificação do delta apical preenchida exclusivamente pelo cimento. Após dez meses, observou-se ausência de sinais e sintomas, regressão completa da rarefação periapical e desaparecimento radiográfico do material nessa ramificação. **Conclusão:** O tratamento apresentou sucesso clínico e radiográfico após dez meses, com completo reparo da rarefação óssea periapical. Entretanto, a ausência radiográfica do cimento biocerâmico que preenchia exclusivamente a ramificação apical sugere possível alteração do material ao longo do acompanhamento. Esse achado evidencia a importância da preservação longitudinal quando cimentos à base de silicato de cálcio constituem o único material obturador em áreas de microanatomia apical.

Palavras-chave: Cimento de Silicato; Endodontia; Relatos de Casos.

Retratamento Endodôntico

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE MOLAR SUPERIOR ASSOCIADO À SINUSITE ODONTOGÊNICA: RELATO DE CASO

LARA BORGES DE DEUS, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, VINÍCIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
laraaa.borges@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de retratamento endodôntico de primeiro molar superior associado à sinusite odontogênica, com drenagem purulenta via canal radicular. **Relato do caso:** Paciente procurou atendimento relatando episódio de dor intensa durante viagem, acompanhado de edema facial, tendo iniciado antibioticoterapia e analgesia três dias antes da consulta. Ao atendimento, apresentava regressão da dor, porém persistência do edema, sendo estabelecido o diagnóstico endodôntico de abscesso periapical sem fístula associado a sinusite odontogênica. Foi realizado retratamento endodôntico do dente 16, incluindo remoção da restauração infiltrada, desobturação dos canais radiculares, repreparo químico-mecânico e protocolo de sanificação com soluções irrigadoras. Durante a remoção do material obturador, observou-se drenagem purulenta pelo canal mesiovestibular, além da localização do canal MV2. Em razão da drenagem persistente, os canais permaneceram abertos ao final da primeira sessão. Na consulta de retorno, o paciente apresentava regressão do edema e ausência de dor à percussão. Realizou-se protocolo de sanificação utilizando hipoclorito de sódio, EDTA e ativação ultrassônica, seguido da aplicação de medicação intracanal e selamento provisório. Na consulta subsequente, após confirmação das condições clínicas favoráveis, foram realizadas a prova do cone, a obturação dos canais radiculares e a restauração coronária. Durante o acompanhamento, observou-se diminuição tomográfica da sinusite odontogênica associada ao caso. **Conclusão:** O retratamento endodôntico associado à drenagem via canal radicular promoveu regressão dos sinais e sintomas clínicos, permitindo a conclusão do tratamento. O caso evidencia a importância do adequado manejo da infecção endodôntica, da desinfecção criteriosa do sistema de canais radiculares e do acompanhamento clínico e tomográfico para obtenção de um desfecho favorável.

Palavras-chave: abscesso periapical; retratamento; sinusite.

Retratamento Endodôntico

REIMPLANTE INTENCIONAL EM MOLAR SUPERIOR COM CANAL EM "C" E LESÃO ENDO-PÉRIO: RELATO DE CASO

JOSÉ AUGUSTO COBRA DE OLIVEIRA, ANA CAROLINA LUCATELLI LAURINDO ITIKAWA, GUILHERME NORIAKI ITIKAWA, LIDIANE CALDAS MACEDO, MARIA EUNICE DA SILVA DAVIDIAN

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC – UNIDADE TIRADENTES, SÃO PAULO, SP, BRASIL
augustocobra.endodontia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de reimplante intencional em molar superior com periodontite apical persistente, canal em forma de 'C' e lesão endo-pério extensa, em que o retratamento convencional e a cirurgia parendodôntica foram contraindicados. **Relato do caso:** Paciente feminina, 45 anos, apresentou insucesso endodôntico no elemento 27, com fístula, dor à mastigação, lesão endo-pério extensa e anatomia radicular complexa evidenciando canal em forma de 'C'. A presença de coroa protética, núcleo de fibra de vidro, limitada altura de vestibulo e proximidade com o seio maxilar contraindicou o retratamento convencional e a cirurgia apical, indicando-se o reimplante intencional como alternativa à extração. O protocolo incluiu extração atraumática com fórceps, proteção do alvéolo com gaze umedecida em solução salina, ressecção dos 3 mm apicais, inspeção radicular sob microscopia operatória com azul de metileno, preparo retrógrado e obturação com cimento biocerâmico. O tempo total de manipulação extraoral foi de 28 minutos. O dente foi reimplantado com estabilização por sutura. No controle de 27 meses, observou-se ausência de sinais e sintomas clínicos, estabilidade dentária, desaparecimento da fístula e, ao exame tomográfico, cicatrização da lesão endo-pério com remodelação da cortical óssea do seio maxilar e da tábua óssea vestibular, ausência de espessamento do seio maxilar, de reabsorção por substituição e de anquilose. **Conclusão:** O reimplante intencional mostrou-se alternativa viável e previsível para a manutenção de dentes comprometidos, desde que respeitados os princípios de seleção de caso, extração atraumática e preservação do ligamento periodontal.

Palavras-chave: extração dentária; periodontite periapical; reimplante dentário.

Retratamento Endodôntico

USO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NA AVALIAÇÃO, DIAGNÓSTICO, PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO: RELATO DE CASO

REJANE HELENA LARANJA BANDEIRA, RONILSON FERREIRA FREITAS, TIAGO SILVA DA FONSECA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)
laranjarejane97@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico sobre avaliação, diagnóstico, planejamento e execução do retratamento endodôntico em paciente adulta, evidenciando as características clínicas e imaginológicas e o uso da tomografia computadorizada na identificação e resolução do insucesso endodôntico primário. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 41 anos, compareceu à clínica de endodontia relatando dor à mastigação no dente 16, um ano após o tratamento endodôntico primário. Ao exame intraoral, não foram observadas alterações significativas. O exame tomográfico evidenciou imagens hiperdensas nos condutos mesiovestibular, distal e palatino, sugestivas de material obturador, enquanto o conduto mesiolingual apresentava imagem hipodensa sugestiva de ausência de material obturador. Na região periapical dos condutos mesiais, observou-se imagem hipodensa circular sugestiva de lesão periapical. Com base nos achados clínicos, imaginológicos e na anamnese, estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical assintomática do dente 16. Realizou-se a remoção do material restaurador, localização dos condutos mesiolingual, mesiovestibular, distal e palatino, desobturação dos condutos preenchidos, instrumentação, sanificação e nova obturação do sistema de canais radiculares. Posteriormente, a paciente foi encaminhada à dentística para reabilitação do dente 16. Após dois anos do retratamento endodôntico, retornou para preservação, sem sintomatologia dolorosa. Foi solicitada nova tomografia computadorizada para reavaliação das imagens e acompanhamento da evolução clínica. **Conclusão:** A tomografia computadorizada mostrou-se relevante para a identificação de alterações no sistema de canais radiculares e na região periapical, contribuindo para o diagnóstico, planejamento e execução do retratamento endodôntico. A preservação de dois anos evidenciou ausência de sintomatologia e regressão da lesão periapical inicial, reforçando a importância do acompanhamento clínico e imaginológico na avaliação da resolução do caso.

Palavras-chave: endodontia; tomografia; tratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

**DESAFIOS NO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DIANTE DA ANATOMIA SECUNDÁRIA:
UM RELATO DE CASO**

BRUNO AZEVEDO FERNANDES, RODRIGO ARRUDA VASCONCELOS, GIOVANNA SARRA, CELSO LUIZ
CALDEIRA, LAILA GONZALES FREIRE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
brunoazevedofernanDES@alumni.usp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar o retratamento endodôntico de um segundo molar inferior associado à presença de um canal lateral na raiz mesial e discutir a importância da identificação e abordagem de variações anatômicas do sistema de canais radiculares em casos de retratamento. **Relato do caso:** Paciente procurou atendimento devido à dor à mastigação associada ao dente 37. Aos testes clínicos, observou-se ausência de resposta ao teste de sensibilidade ao frio e à palpação apical, com respostas positivas à percussão vertical e horizontal. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) revelou lesão óssea associada às raízes mesial e distal, sendo estabelecido o diagnóstico de periodontite apical sintomática associada a tratamento endodôntico prévio insatisfatório. O exame tomográfico também evidenciou ausência de instrumentação do canal méso-lingual, além de subinstrumentação e subobturação dos canais méso-vestibular e distal. Adicionalmente, foi identificada uma lesão na região cervical da raiz mesial associada à presença de um canal lateral, sugerindo possível comunicação entre o sistema de canais radiculares e a região afetada. Durante o retratamento, os canais radiculares foram localizados, desobturados, preparados e novamente obturados, buscando-se adequada limpeza e preenchimento. Na radiografia pós-operatória, observou-se o preenchimento do canal lateral por cimento endodôntico. O retratamento foi concluído em fevereiro de 2026. Após seis meses de preservação, o caso foi reavaliado clínica e tomograficamente para análise da evolução da lesão e do reparo dos tecidos perirradiculares. **Conclusão:** O caso evidencia a importância da avaliação tridimensional do sistema de canais radiculares em situações de retratamento, especialmente diante de lesões associadas a regiões incomuns. A identificação de um canal lateral por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico contribuiu para o entendimento da possível origem da lesão e para o planejamento do retratamento. O acompanhamento tomográfico de seis meses permitiu avaliar a resposta dos tecidos à intervenção endodôntica.

Palavras-chave: obturação do canal radicular; tomografia computadorizada de feixe cônico; variação anatômica.

Retratamento Endodôntico

LOCALIZAÇÃO ATÍPICA DO SEGUNDO CANAL MÉSIO-VESTIBULAR EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR: RELATO DE CASO

RUDSON BATISTA ALCANTARA, IANDARA SCARDINI, CELSO CALDEIRA, GIULIO GAVINI, STEPHANIE ZAMALLOA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
rudsonb.alcantara@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo relatar o retratamento endodôntico do dente 16, com identificação do segundo canal méso-vestibular (MV2) em localização anatômica incomum. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino relatou dor no dente 16, com exacerbação durante esforço físico. Ao exame clínico e radiográfico, o dente foi diagnosticado com periodontite apical sintomática. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) evidenciou a presença de um canal MV2 não tratado, localizado em posição atípica, mais próximo ao canal palatino (P) do que ao canal méso-vestibular (MV). O planejamento para localização do MV2 foi realizado a partir da correlação entre as imagens tomográficas e a anatomia clínica. Na primeira sessão do retratamento, o canal MV2 foi localizado sob magnificação microscópica e com auxílio de ultrassom. Após sua exploração, foi realizado o preparo químico-cirúrgico (PQC) até o instrumento Logic 30.05. Os demais canais foram desobturados com auxílio de ultrassom e do sistema Reciproc. Os canais MV e disto-vestibular (DV) foram preparados até R40 e finalizados com WaveOne 45.05, enquanto o canal P foi preparado até R50. Na segunda sessão, realizou-se novo PQC, seguido de irrigação ultrassônica passiva (PUI) e obturação dos canais radiculares com cimento AH Plus. Posteriormente, o dente foi reabilitado. Após três anos de acompanhamento, a paciente permaneceu assintomática. **Conclusão:** O caso evidencia a importância do conhecimento das variações anatômicas e do planejamento baseado na TCFC em situações de maior complexidade, associado ao uso da magnificação e do ultrassom para auxiliar na localização e abordagem de canais não tratados.

Palavras-chave: tomografia computadorizada de feixe cônico; variação anatômica; tratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO APÓS 30 ANOS EM DENTE TRAUMATIZADO COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA

MATHEUS MURAD SOUTO, LIVIA MARIA FERRAZ LACERDA, JÚLIA MOURÃO BRAGA DINIZ, BÁRBARA MORSANI MORDENTE, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, GUSTAVO DE CRISTÓFARO ALMEIDA

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS (FCMMG)
matheusmurad44@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico conservador de um incisivo central superior com rizogênese incompleta, histórico de luxação intrusiva e tratamento endodôntico insatisfatório, associado à lesão perirradicular. **Relato do caso:** Paciente de 42 anos procurou atendimento devido ao escurecimento do dente 21 e comprometimento estético. A anamnese revelou histórico de luxação intrusiva ocorrida na infância, seguida de reposicionamento imediato. Quatro anos após o traumatismo, diante do escurecimento coronário, foi realizado tratamento endodôntico. O paciente permaneceu assintomático por aproximadamente 30 anos. Na avaliação atual, os exames clínico e radiográfico evidenciaram tratamento endodôntico insatisfatório, rizogênese incompleta e lesão perirradicular. Optou-se pelo retratamento endodôntico não cirúrgico. Após a desobturação, o sistema de canais radiculares foi submetido ao preparo químico-mecânico e à medicação intracanal por 30 dias. Posteriormente, foi confeccionada barreira apical com cimento biocerâmico reparador, seguida do preenchimento do terço médio do canal e restauração coronária direta com resina composta, visando ao selamento do sistema de canais radiculares e do acesso coronário. No acompanhamento de oito meses, o dente permaneceu assintomático e observou-se regressão radiográfica da lesão perirradicular, indicando evolução favorável do processo de reparo. **Conclusão:** O retratamento endodôntico não cirúrgico associado à confecção de barreira apical com cimento biocerâmico mostrou-se uma abordagem conservadora para o manejo de um dente traumatizado com rizogênese incompleta e infecção endodôntica persistente. A evolução clínica e radiográfica após oito meses demonstra resposta favorável ao tratamento diante da complexidade anatômica e do longo período transcorrido desde a intervenção endodôntica inicial.

Palavras-chave: apexificação; retratamento; traumatismos dentários.

Retratamento Endodôntico

TÉCNICAS PARA REMOÇÃO DE LIMA FRATURADA E SELAMENTO DE PERFURAÇÃO GUIADOS POR MICROSONICS E TCFC

GABRIELA TEIXEIRA DE ALMEIDA SANTOS, YTALO SACALDASSY DE SOUZA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, GIOVANNA SARRA, CELSO LUIZ CALDEIRA, LAILA GONZALES FREIRE, RODRIGO ARRUDA VASCONCELOS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOSP)
dra.gabiteixeiraodontologia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este vídeo tem como objetivo demonstrar o manejo clínico de remoção de instrumento fraturado e selamento de perfuração no canal disto-vestibular do dente 16, com auxílio de magnificação, dispositivo ultrassônico e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **Descrição do vídeo:** Paciente de 62 anos, sexo masculino, apresentava sintomatologia dolorosa no primeiro molar superior direito (dente 16) após realização de tratamento endodôntico realizado há 3 anos. O diagnóstico clínico associado à TCFC revelou insucesso do tratamento prévio, com presença de instrumento endodôntico fraturado com fragmento de 4mm e perfuração radicular no canal disto-vestibular. O vídeo ilustra o manejo do caso realizado sob magnificação, detalhando a sequência de tentativas de remoção do instrumento através de diferentes técnicas, incluindo técnica do superbonder, do prisioneiro, do laço e uso da pinça Stieglitz. A remoção efetiva do instrumento é demonstrada pela aplicação de vibração em inserto ultrassônico periodontal sobre explorador de ponta reta em contato direto com o fragmento. Após a desobstrução, foi promovido hemostasia na região de perfuração, aplicação de cimento reparador biocerâmico (Bio-C Repair, Angelus, Londrina, PR, Brasil), seguido de blindagem com cimento de ionômero de vidro e resina composta. Após estes procedimentos, os canais radiculares foram obturados com guta-percha e cimento resinoso AH Plus (Dentsply Sirona, Ballaigues, Suíça) através da técnica da condensação lateral. O caso apresenta período de preservação de 12 semanas, com paciente assintomático. **Conclusão:** A remoção do instrumento fraturado e o selamento efetivo da perfuração radicular são etapas clínicas críticas, entretanto, viabilizam a continuidade segura e previsibilidade do tratamento endodôntico. A utilização de manobras técnicas específicas guiadas por TCFC e pelo conceito microsonics permite a resolução casos complexos, permitindo a preservação do elemento dental na cavidade bucal

Palavras-chave: endodontia; periodontite apical; tomografia computadorizada de feixe cônico.

Retratamento Endodôntico

MANEJO CONSERVADOR DE PERIODONTITE APICAL E REABSORÇÃO EXTERNA APÓS CIRURGIA APICAL PRÉVIA

DANIELA MARTINS LACERDA MANZINI, ARTURO PINEDA-LOPEZ, ANDRÉ ZEVALLOS-QUIROZ, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELE FARIA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA – UNESP
daniela.lacerda@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo conservador de incisivos centrais superiores previamente tratados endodonticamente e submetidos à cirurgia apical, apresentando periodontite apical assintomática e reabsorção radicular externa. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 55 anos, procurou atendimento para substituição das coroas dos incisivos centrais superiores (11 e 21) por falha de selamento. Os dentes haviam sido tratados endodonticamente há aproximadamente 15 anos e submetidos à cirurgia apical há 8 anos. Os exames clínico, radiográfico e por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) evidenciaram periodontite apical assintomática e reabsorção radicular externa apical. Após a remoção das coroas e dos núcleos metálicos fundidos, foi realizado o retratamento endodôntico. Durante a remoção do material obturador, ocorreu deslocamento acidental de guta-percha para os tecidos periapicais, a qual foi posteriormente expelida espontaneamente pelo trajeto sinusal. Após o preparo químico-mecânico, foi utilizada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio por duas semanas, seguida da confecção de plug apical com material biocerâmico reparador. A reabilitação foi realizada com pinos de fibra de vidro e novas coroas. Após 1 ano, o controle clínico, radiográfico e tomográfico evidenciou ausência de sintomatologia e reparo da lesão periapical. **Conclusão:** Neste caso, o retratamento endodôntico associado ao selamento apical com material biocerâmico possibilitou a manutenção dos dentes e o reparo periapical após 1 ano, constituindo uma alternativa conservadora à exodontia.

Palavras-chave: periodontite periapical; retratamento endodôntico; tomografia computadorizada de feixe cônico.

Retratamento Endodôntico

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO GUIADO PARA REMOÇÃO DE PINO DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO

ALEXANDRE MAGNO DA FONSECA BARBOZA

FACSETE - FACULDADE SETE LAGOAS, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENDODONTIA
dralexandrefonseca@icloud.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso de retratamento endodôntico de canino superior previamente tratado e reabilitado com pino de fibra de vidro (PFV), utilizando planejamento tridimensional e técnica EndoGuide para remoção do PFV, buscando maior previsibilidade e preservação na estrutura dentária. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 56 anos, apresentou dor a percursão, fístula na região do elemento 23 previamente submetido a tratamento endodôntico e reabilitação com pino de fibra de vidro. Na avaliação inicial, realizada em 17/03/2026, observou-se lesão periapical ao exame radiográfico, sendo realizada também tomografia computadorizada de feixe cônico para planejamento. Em 02/06/2026, após escaneamento intraoral e planejamento tridimensional, realizou-se a remoção guiada do pino de fibra de vidro pela técnica EndoGuide, seguida de instrumentação com clorexidina 2% e o sistema mecanizado Solla Files até a #50.04, além de medicação intracanal com hidróxido de cálcio (Ultracal, Ultradent). Em 23/06/2026, após o período de medicação, realizou-se novo preparo químico e mecânico até a lima #60.03, mantendo a conicidade compatível, e obturação do canal radicular pela técnica do cone único, no comprimento de trabalho de 18mm, contados da férula do elemento. Após intervenção, observou-se remissão da sintomatologia clínica, sendo o elemento encaminhado para reabilitação com pino de fibra de vidro e coroa cerâmica, mantendo-se o acompanhamento radiográfico. **Conclusão:** O planejamento tridimensional associado a técnica EndoGuide permitiu a remoção controlada do pino de fibra de vidro e a realização do retratamento endodôntico, contribuindo para a preservação da estrutura dentária e para uma abordagem previsível em um caso previamente tratado.

Palavras-chave: endodontia; pinos dentários; retratamento.

Retratamento Endodôntico

ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO DE INSTRUMENTOS ENDODÔNTICOS FRATURADOS: REVISÃO DE ESCOPO

VICTOR VINÍCIUS SANTOS DE ÁVILA, HELDER FERNANDES DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA
victoor_avila@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Mapear estratégias para recuperação de instrumentos endodônticos fraturados, com ênfase nas técnicas empregadas, fatores de sucesso e complicações. **Material e método:** Revisão de escopo com busca em PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus, Web of Science, Cochrane Library e Google Scholar (2010-2026), conforme recomendações do Joanna Briggs Institute e PRISMA-ScR. **Descritores:** “separated instruments” OR “fractured instruments” combinados com “endodontic” e “retrieval” OR “removal”. Incluíram-se estudos clínicos prospectivos/retrospectivos, observacionais, laboratoriais e revisões sistemáticas. Seleção e síntese realizadas por dois revisores independentes. A busca identificou 1620 registros, dos quais 28-32 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. **Resultados:** A técnica ultrassônica sob magnificação foi a modalidade predominante, empregada em 73,9% das recuperações, frequentemente associada a sistemas BTR (22,8%). Os agentes auxiliares incluíram microscópio operatório, microtubos, técnicas de loop, sistema Masserann (55% sucesso) e visualização endoscópica. A localização do fragmento foi fator crítico: fragmentos coronais/médios apresentaram 91,2% sucesso versus 21% falha apical. Estudos in vitro demonstraram 87,5% sucesso em fragmentos <5mm com acesso direto sob magnificação; fragmentos >5mm atingiram 71,4% com sistemas adicionais. Complicações incluíram perfurações (4,9%), fraturas secundárias (11,4%) e perda dentinária. A incidência de fratura variou de 1,83% a 8,2%, predominando em molares (96%) e raízes mesiais mandibulares (53,7%). Os estudos relataram melhores resultados com ultrassom associado à magnificação, embora se observe heterogeneidade entre protocolos. **Conclusão:** A recuperação de instrumentos fraturados apresenta previsibilidade elevada coronalmente, porém reduzida apicalmente. A abordagem ultrassônica sob magnificação constitui técnica de eleição, podendo ser associada a procedimentos auxiliares conforme complexidade anatômica. A literatura sustenta necessidade de seleção criteriosa de casos e preservação da estrutura dentinária.

Palavras-chave: endodontia; instrumentos odontológicos; retratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

PROTOCOLOS DE SEGURANÇA E PLANEJAMENTO EM RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PACIENTE MULTISSISTÊMICO: RELATO DE CASO

GABRIELA TEIXEIRA DE ALMEIDA SANTOS, YTALO SACALDASSY DE SOUZA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, GIOVANNA SARRA, CELSO LUIZ CALDEIRA, LAILA GONZALES FREIRE, RODRIGO ARRUDA VASCONCELOS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOSP)
dra.gabiteixeiraodontologia@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Descrever o manejo clínico e os protocolos de segurança sistêmica no retratamento endodôntico do dente 16 em paciente multissistêmico e histórico farmacológico complexo. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 62 anos, cardiopata com histórico de duas trocas de valva cardíaca (2012 e 2021), hipertenso, diabético tipo II, epilético e ansioso. O histórico médico registra sete crises convulsivas entre 2015 e 2017, com um último episódio em fevereiro de 2026 durante a retirada progressiva medicamentosa supervisionada por neurologista. Faz uso contínuo de: Atenolol, Glicazida, Glifage, Insulina NPH, Furosemida, Duloxetina e Depakene. O diagnóstico clínico associado à TCFC revelou necessidade de retratamento endodôntico no dente 16, com presença de instrumento fraturado e perfuração no canal disto-vestibular. O planejamento priorizou a segurança sistêmica: instituiu-se profilaxia antibiótica segundo os critérios da American Heart Association (AHA), imprescindível pela presença de próteses valvares, visando prevenir a Endocardite Infecciosa. Seguindo o regime recomendado, prescreveu-se Amoxicilina 2 g (dose única), administrada 60 minutos antes do procedimento. Para o controle hemodinâmico, limitou-se o uso de vasoconstritores a 2 tubetes de adrenalina 1:100.000. O monitoramento assegurou níveis glicêmicos entre 70-200 mg/dL, permitindo a continuidade das etapas clínicas com segurança. Sob magnificação, a remoção do instrumento ocorreu via vibração de inserto ultrassônico periodontal sobre explorador reto em contato com o fragmento. Após a desobstrução, promoveu-se a hemostasia da perfuração e o selamento com cimento biocerâmico (Bio-C Repair), seguido de blindagem com ionômero de vidro e resina composta. Os canais foram obturados com guta-percha e cimento AH Plus por condensação lateral. O caso apresenta preservação de 12 semanas, com sucesso clínico e radiográfico. **Conclusão:** O sucesso em pacientes críticos depende da aplicação de protocolos sistêmicos. A adesão aos critérios da AHA, o controle glicêmico e a limitação de vasoconstritores garantem tratamento endodôntico com segurança.

Palavras-chave: endodontia; instrumentos odontológicos; retratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

ABORDAGEM CONSERVADORA DE FRATURA CORONORRADICULAR EM DENTE PREVIAMENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE – RELATO DE CASO CLÍNICO

EMANUELA DE CARVALHO FRANCO LEITE PEREIRA, FELIPE PEREIRA SALES DA SILVA, LUCAS REIS FREITAS, STEPHANIE TIEMI KIAN OSHIRO, OLÍVIA VIEIRA AIRES

PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA, UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL, SÃO PAULO, SP
franco.emanuela@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Fraturas coronorradiculares representam um desafio diagnóstico e terapêutico, especialmente em dentes previamente tratados endodonticamente. Relatar uma abordagem conservadora para fratura coronorradicular em primeiro pré-molar superior, destacando a avaliação tridimensional e a preservação do elemento dentário. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 32 anos, apresentou fratura de cúspide vestibular no dente 24, sem sintomatologia dolorosa. O exame clínico e a radiografia periapical evidenciaram a fratura, enquanto a tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou extensão coronorradicular até o terço cervical, com separação dos fragmentos. O exame tomográfico confirmou a presença de três canais radiculares, configuração anatômica previamente tratada endodonticamente. Durante a separação dos fragmentos, constatou-se ausência de comunicação da linha de fratura com as entradas dos canais radiculares. Diante da possibilidade de preservação do elemento, realizou-se abordagem conservadora. Inicialmente, procedeu-se ao descolamento gengival vestibular, exposição da área fraturada, remoção e limpeza do fragmento, seguido de reposicionamento e colagem com cimento resinoso adesivo autopolimerizável à base de 4-META/MMA-TBB. Após 20 dias, devido à ausência de selamento coronário por período superior a 30 dias, realizou-se o retratamento endodôntico, seguido da cimentação de pino de fibra de vidro no canal palatino, confecção do munhão e preparo para coroa provisória. No controle tomográfico imediato, não foram observados sinais de infecção ou alterações periapicais. O paciente permanece em acompanhamento clínico e tomográfico, com proervação programada para três meses. **Conclusão:** A abordagem conservadora possibilitou a preservação de um elemento previamente tratado endodonticamente e acometido por fratura coronorradicular. A avaliação tridimensional foi determinante para caracterizar a extensão da fratura, a ausência de comunicação com as entradas dos canais e a complexidade anatômica. A colagem do fragmento associada ao retratamento endodôntico e à reabilitação protética constitui uma alternativa de preservação dentária, cuja previsibilidade será avaliada pela proervação clínica e tomográfica.

Palavras-chave: colagem dentária; endodontia; fraturas dos dentes.

Retratamento Endodôntico

REMOÇÃO DO PINO DE FIBRA COM MÍNIMO DESGASTE: TCFC E ULTRASSOM SOB MICROSCOPIA

ANA BEATRIZ ALVES FERREIRA, YTALO SACALDASSY SOUZA, GABRIELA TEIXEIRA DE ALMEIDA,
CELSON LUIZ CALDEIRA, ERICO DE MELLO LEMOS, FELIPE POTGORNIK FERREIRA

UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA - UNISANTA
draanabeatrizferreira@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este vídeo tem como objetivo demonstrar a remoção de um extenso pino de fibra em pré-molar inferior, com auxílio de inserto ultrassônico e microscopia operatória, sob planejamento e controle por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **Descrição do vídeo:** A partir da análise inicial da TCFC, avaliaram-se a extensão do pino e a anatomia radicular. Sob magnificação, foi possível visualizar com nitidez o pino e a linha de cimento ao seu redor, o que orientou um desgaste centralizado e restrito ao pino. O inserto ultrassônico E2D foi posicionado no centro do pino, e o desgaste foi conduzido de forma gradual, intercalando a ativação sem irrigação — para maior eficiência de corte e visualização direta — com a irrigação para refrigeração e limpeza do campo. O procedimento prosseguiu até a visualização da guta-percha ao microscópio, momento em que se realizou a desobturação do canal e a medicação intracanal com hidróxido de cálcio. Uma TCFC transoperatória confirmou a remoção completa do pino com mínimo desgaste das paredes dentinárias. **Conclusão:** A técnica mostrou-se segura e conservadora, permitindo a remoção de pinos de fibra extensos com preservação da estrutura radicular. A visualização direta do pino sob microscopia, associada ao controle por TCFC, favorece o desgaste centralizado e reduz o risco de desvio do longo eixo e de perfuração — complicações frequentemente associadas a esse procedimento.

Palavras-chave: microscopia; retratamento; tomografia computadorizada de feixe cônico.

Retratamento Endodôntico

ESTABILIDADE E PRECISÃO NA ENDODONTIA GUIADA: O PAPEL DOS PINOS DE FIXAÇÃO

LUIZ OTÁVIO DE PAULO MACHADO, CELSO LUIZ CALDEIRA, JULIANA GARUBA RAHHAL, LAILA GONZALES FREIRE, SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, STHEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
luizotaviomachado@usp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar a importância da estabilidade e dos pinos de fixação na execução do acesso endodôntico guiado diante da perda inesperada de um elemento de suporte após o planejamento e confecção do guia. **Relato de caso:** Foi planejada a remoção minimamente invasiva de pinos de fibra de vidro dos canais vestibular e palatino do dente 15 por meio da endodontia guiada. O planejamento virtual foi realizado a partir da associação entre tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e escaneamento intraoral, permitindo estabelecer as trajetórias e profundidades de acesso, visando à preservação da estrutura dentária e à redução do risco de desvios e perfurações. Após a aprovação do planejamento e a confecção do guia endodôntico, um dia antes do procedimento ocorreu a perda da coroa protética do dente 14, que constituía um dos elementos de suporte utilizados para o planejamento do guia. Durante a prova clínica, observou-se comprometimento de sua estabilidade, com movimentação do dispositivo sobre os dentes remanescentes. Para assegurar o correto assentamento, o guia foi inicialmente estabilizado manualmente por um auxiliar, permitindo a instalação dos pinos de fixação previamente planejados. Após a fixação, obteve-se estabilidade adequada do dispositivo, possibilitando a execução dos acessos guiados e a remoção dos pinos de fibra de vidro dos canais vestibular e palatino. **Conclusão:** Alterações nas estruturas de suporte ocorridas entre o planejamento virtual e a execução clínica podem comprometer a estabilidade do guia endodôntico e, conseqüentemente, a reprodução da trajetória planejada. Neste caso, os pinos de fixação foram fundamentais para estabilizar o guia diante da perda inesperada de um apoio dentário, permitindo a execução dos acessos planejados com maior segurança e previsibilidade.

Palavras-chave: endodontia; escaneamento digital; tomografia computadorizada de feixe cônico.

Retratamento Endodôntico

EFICÁCIA DE SUBSTÂNCIA QUÍMICA EM GEL À BASE DE XILOL NO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO

GUSTAVO HENRIQUE NOGUEIRA NEIMAN, JULIA MENEZES SAVARIS, ALICE CORRÊA SILVA-SOUSA, MANOEL DAMIÃO SOUSA-NETO, HELLEN KARINE STULZER KOERICH, LUCAS DA FONSECA ROBERTI GARCIA, CLEONICE DA SILVEIRA TEIXEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
guganeiman713@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Desenvolver e caracterizar uma Substância Química Auxiliar (SQA), derivada do xilol e enriquecida com um agente espessante (EC), visando reduzir o escoamento para os tecidos periapicais sem comprometer sua eficácia no retratamento endodôntico. **Material e método:** Foram avaliadas três formulações experimentais (EC 45, EC 20 LAR e EC 20 EUC) quanto à tensão superficial, ângulo de contato, viscosidade, capacidade de solvência de guta-percha e cimento obturador, citotoxicidade, viabilidade celular, eficácia na remoção do material obturador, força de adesão e penetrabilidade do cimento. Xilol puro e NaOCl a 2,5% foram utilizados como controles. Os dados foram analisados pelos testes ANOVA, Tukey e Kruskal-Wallis ($p=5\%$). **Resultados:** As formulações apresentaram valores satisfatórios de tensão superficial e ângulo de contato e níveis intermediários de citotoxicidade. As SQA demonstraram maior capacidade de solvência que o NaOCl, sendo que a EC 45 apresentou desempenho comparável ao xilol. A EC 45 destacou-se pela maior viscosidade (400 cP) e melhor desempenho na remoção do material, especialmente no terço apical ($0,24 \text{ mm}^3$ de remanescente; $p<0,05$). O grupo irrigado com NaOCl apresentou a maior quantidade de material obturador remanescente ($1,83 \text{ mm}^3$; $p<0,05$). A EC 20 LAR apresentou menor força de adesão no terço médio (1,42 MPa; $p<0,05$), enquanto a penetração do cimento obturador foi mais expressiva com a EC 45 ($p<0,05$). **Conclusão:** As formulações desenvolvidas à base de xilol apresentam potencial para uso clínico, sendo a EC 45 a mais promissora por aliar eficácia na dissolução e remoção do material obturador à melhor penetração do cimento, sem comprometer a adesão à dentina radicular.

Palavras-chave: endodontia; retratamento; solventes.

Retratamento Endodôntico

SINUSITE ODONTOGÊNICA: TRATAMENTO ENDODÔNTICO BASEADO NA DESINFECÇÃO E EMPREGO DE BIO CERÂMICO

PEDRO LUIS BUSTO ROSIM, LUIZ FERNANDO TOMAZINHO, VANESSA RODRIGUES DO NASCIMENTO, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, JULIANE MARIA GUERREIRA-TANOMARU, MÁRIO TANOMARU-FILHO

UNESP-FOAr
peterlbr@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: A sinusite odontogênica está relacionada a infecções provenientes de elementos dentários em íntima relação com o seio maxilar, especialmente em casos associados a alterações periapicais extensas e tratamentos endodônticos prévios insatisfatórios. Nesses casos, a eliminação da infecção de origem odontogênica depende de protocolos fundamentados na adequada desinfecção do sistema de canais radiculares e na obturação com cimentos endodônticos que apresentem características biológicas e capacidade seladora adequada. Atualmente, destacam-se os cimentos biocerâmicos, que, além da biocompatibilidade, apresentam propriedades de bioatividade, podendo favorecer a interação com os tecidos periapicais e o processo de reparo. O objetivo é apresentar casos clínicos tratados por meio dessa abordagem terapêutica. **Paciente** de 56 anos apresentou dor espontânea, sensibilidade à mastigação e edema na região posterior direita da maxila. **Relato do caso:** O elemento 14 apresentava tratamento endodôntico prévio insatisfatório, extensa rarefação óssea periapical e reabsorção apical, sendo indicado o retratamento. Foram realizados remoção do material obturador, preparo biomecânico, irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, ativação das soluções irrigadoras e utilização de EDTA 17%. Após sete dias, foi realizada nova etapa de descontaminação, seguida da utilização de hidróxido de cálcio como medicação intracanal por 15 dias. Posteriormente, os procedimentos de irrigação foram repetidos e os canais foram obturados com guta-percha e cimento biocerâmico pela técnica do cone único. Após seis meses, a tomografia evidenciou neoformação óssea. **Conclusão:** Os resultados clínicos e tomográficos sugerem que a adoção de protocolos endodônticos sistematizados, com ênfase na desinfecção do sistema de canais radiculares, associada à medicação intracanal e ao emprego de cimentos biocerâmicos, apresenta potencial para a resolução de casos complexos de sinusite de origem odontogênica, favorecendo a neoformação óssea e a preservação dentária. A apresentação de uma série de casos permitirá ampliar a discussão sobre a efetividade e a aplicabilidade dessa abordagem.

Palavras-chave: endodontia; materiais biocompatíveis; tratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO DE MOLAR COM LESÃO PERIAPICAL EXTENSA

CHRISTOPHER DE ALMEIDA BENDER, MARCELI VIEIRA MARTINS, BRUNA BARBOSA CORRÊA, LINCON NOMURA, ANARELA BERNARDI VASSEN, JOSIANE DE ALMEIDA CAVA DA SILVEIRA, JÚNIOR JOSÉ GOETTEMES

ZENITH - ENSINO E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO
christopherbender2401@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo multidisciplinar de um molar inferior previamente tratado endodonticamente, com extensa lesão periapical, destacando o restabelecimento das condições periodontais e restauradoras, o controle da infecção e a preservação do elemento dental. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino apresentou dor à mastigação no dente 47, previamente tratado endodonticamente e reabilitado com pino intrarradicular e coroa protética com adaptação inadequada. Após remoção da coroa e do pino, realizou-se tomografia computadorizada de feixe cônico para investigação de possível trinca/fratura e avaliação do tratamento prévio. O exame evidenciou duas raízes e três canais obturados, rarefação óssea periapical envolvendo ambas as raízes, com aspecto cístico na raiz distal e rompimento da cortical lingual. Inicialmente, realizou-se aumento de coroa clínica associado à elevação de margem, visando estabelecer condições restauradoras adequadas e possibilitar o isolamento absoluto. Posteriormente, o retratamento endodôntico foi realizado em duas sessões. Os canais mesiais foram preparados até 40/.04 e o distal até 50/.01. A desinfecção incluiu irrigação abundante com hipoclorito de sódio a 2,5%, EDTA e ativação sônica e ultrassônica. Hidróxido de cálcio foi utilizado como medicação intracanal por 15 dias. Na segunda sessão, após nova irrigação e ativação, os canais foram obturados e confeccionada coroa provisória. Após oito meses, a paciente encontrava-se assintomática, com expressiva regressão radiográfica da lesão periapical. **Conclusão:** Mesmo diante de extensa lesão periapical, a manutenção do elemento dental pode ser viável quando existem condições para o retratamento endodôntico. O adequado preparo químico-mecânico, associado à irrigação abundante e à ativação das soluções irrigadoras, contribuiu para o controle da infecção, resolução da sintomatologia e expressivo reparo periapical. A extensão da lesão periapical, isoladamente, não deve determinar a condenação do elemento dental.

Palavras-chave: endodontia; periodontite periapical; retratamento.

Retratamento Endodôntico

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO À EXTENSA LESÃO PERIAPICAL EM TRÊS ELEMENTOS DENTÁRIOS: RELATO DE CASO

FRANCISCO JEFFERSON SOUZA, MARIA TALICIA ISIDIO FREITAS, MARIA JÁISILA UCHÔA TAVARES, JOYCE AZEVEDO CAMELO, LUIZ DE OLIVEIRA BARBOSA, ANA VITÓRIA TOMAZ DOS SANTOS, VERYDIANNA FROTA CARNEIRO

UNINTA - FORTALEZA
jeffersonsouzaenfer@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de retratamento endodôntico dos elementos 42, 43 e 44 associado à extensa lesão periapical. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino foi encaminhado para retratamento endodôntico do elemento 43. Ao exame clínico e radiográfico, constatou-se abscesso apical crônico associado a extensa rarefação óssea periapical envolvendo os elementos 42, 43 e 44, com importante comprometimento da região. A tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou tratamentos endodônticos inadequados nos três elementos, caracterizados por obturações deficientes e presença de canais radiculares não tratados. O protocolo clínico incluiu a remoção do material obturador, reinstrumentação químico-mecânica utilizando sistemas mecanizados, irrigação com soluções antimicrobianas e protocolos complementares para desinfecção intracanal. Após o controle da infecção, foi realizada a obturação tridimensional dos canais radiculares, seguida do selamento coronário definitivo. Ao final do tratamento, observou-se regressão completa do abscesso apical e ausência de sintomatologia dolorosa. No acompanhamento clínico e tomográfico realizado após seis meses, verificou-se significativa redução da área de rarefação óssea periapical, compatível com processo de reparo tecidual em evolução. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram que o retratamento endodôntico, aliado a um diagnóstico tomográfico preciso e à identificação de canais não tratados, contribui para a eliminação da infecção persistente, promovendo o reparo periapical e a manutenção dos dentes em função. Dessa forma, observa-se um prognóstico favorável, com preservação da saúde dos tecidos adjacentes.

Palavras-chave: preparo de canal radicular; retratamento; tratamento do canal radicular.

Retratamento Endodôntico

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO À CIRURGIA PARA REABSORÇÃO EXTERNA LATERAL: RELATO DE CASO APÓS 12 MESES

MARIA OLIVIA DA COSTA, ÁLVARO DE SOUZA WANDERLEY, ANA CAROLINA CORREIA LAURINDO DE CERQUEIRA-NETO, BASÍLIO RODRIGUES VIEIRA, LIEGE HELENA FREITAS FERNANDES, LUCAS NASCIMENTO RIBEIRO, MARLOS BARBOSA-RIBEIRO

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
olivia.costa@upe.br

RESUMO:

OBJETIVO: Este relato de caso teve como objetivo apresentar o diagnóstico e manejo clínico de uma reabsorção radicular externa lateral, descrevendo os principais protocolos clínicos e os materiais empregados no selamento da área acometida. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, 35 anos, com histórico de trauma dentário há aproximadamente 20 anos e tratamento endodôntico prévio no elemento 21. Com base nos achados clínicos e radiográficos, estabeleceu-se o diagnóstico de reabsorção radicular externa lateral. O plano de tratamento consistiu inicialmente na realização de retratamento endodôntico, com o objetivo de eliminar a carga infecciosa residual. Em seguida, foi realizada cirurgia paraendodôntica para acesso e selamento da área reabsortiva com MTA Repair. Na preservação de 1 ano observou-se ausência de sinais e sintomas, reparo radiográfico satisfatório e manutenção da função do elemento dentário, confirmando a efetividade da abordagem terapêutica adotada. **CONCLUSÃO:** O caso evidencia que o diagnóstico precoce e a aplicação de protocolos clínicos bem planejados, aliados ao uso de materiais biocompatíveis, permitem o controle da reabsorção externa lateral, promovendo reparo tecidual, preservação funcional do dente e melhora do prognóstico a longo prazo.

Palavras-chave: Endodontia; Reabsorção da Raiz; Retratamento.

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM INCISIVO LATERAL SUPERIOR COM CISTO PERIODONTAL APICAL ASSOCIADO

GABRIELLE GOBBO AGNOLETTI, EVERDAN CARNEIRO, TATIANA CARVALHO KOWALTSCHUK, MARIA EDUARDA SEMKIV ANDRADE PINHEIRO

PUC/PR

gabriellegagnoletto@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Apresentar um relato de caso clínico de cirurgia paraendodôntica realizada em um incisivo lateral superior após a conclusão do tratamento endodôntico convencional em dente com lesão periapical extensa. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 15 anos, com presença de fístula na região do dente 12. O exame clínico e a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) revelaram periodontite apical crônica com rompimento da cortical óssea palatina e rarefação excessiva, apresentando lesão com dimensão de 14,27 x 12,38 mm. Após a realização da endodontia, optou-se pela intervenção cirúrgica devido à extensão da lesão. Previamente ao procedimento, a responsável pelo paciente assinou o termo de comprometimento livre e esclarecido autorizando o tratamento proposto e o uso de imagem. O procedimento foi iniciado com retalho trapezoidal e osteotomia vestibular para acesso. A lesão foi removida e enviada para análise histopatológica que confirmou o diagnóstico de cisto periodontal apical. Foi então realizada a apicectomia de 3mm e plastia apical. O controle clínico inicial ocorreu aos 30, 60 e 90 dias. Foram realizadas novas TCFCs de acompanhamento aos 6 meses e aos 5 anos pós-operatórios, comprovando a eficácia do tratamento através da observação de significativa evolução do reparo ósseo na região periapical, ausência de reinfecção e manutenção da saúde dos tecidos circundantes. **Conclusão:** A cirurgia paraendodôntica associada ao planejamento por TCFC é uma alternativa eficaz para a resolução de lesões periapicais de grande extensão. O sucesso clínico e a evolução do reparo observados no acompanhamento de 5 anos reforçam a previsibilidade da técnica e a necessidade de preservação longitudinal para monitorar a neoformação óssea.

Palavras-chave: Apicectomia; Cirurgia bucal; Cisto radicular

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARENDODÔNTICA E SELAMENTO DE REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

MARIA PAULA ANDRADE ÁVILA, GUSTAVO SILVA CHAVES, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, DANIEL DE ALMEIDA DECURCIO, VINÍCIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
mariapaulaavila@outlook.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar a abordagem cirúrgica realizada em um dente 21 com presença de reabsorção cervical externa e lesão periapical, descrevendo o diagnóstico, tratamento e acompanhamento do caso. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 59 anos, compareceu ao consultório odontológico relatando a presença de “bolha na gengiva” na região do dente 21. O elemento apresentava tratamento endodôntico prévio e reabilitação protética. Clinicamente, encontrava-se assintomático, com testes de percussão vertical e horizontal negativos. Radiograficamente, observou-se a presença de retentor metálico na região apical e rarefação óssea. A Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) revelou reabsorção cervical externa e área hipodensa na região periapical. O diagnóstico clínico provável foi de periodontite apical assintomática. O tratamento de escolha foi cirurgia parendodôntica associada ao selamento da reabsorção cervical externa. Realizou-se incisão intrasulcular da distal do 12 à distal do 23, com descolamento vestibular em envelope. A lesão periapical foi totalmente curetada e acondicionada em formol. Inicialmente, realizou-se o tratamento da reabsorção cervical, localizada na distal do 21, em posição supra óssea, mediante remoção com ponta ultrassônica esférica, aplicação de adesivo e selamento com resina flow, seguida de ajuste com ponta E2D. Na sequência, foi realizada apicectomia de 3 mm com inserto ultrassônico ao redor do pino metálico, possibilitando sua remoção por via retrógrada. Devido à intensa contaminação do canal, realizou-se lavagem abundante com soro fisiológico, seguida de retropreparo com ponta ultrassônica P1 e retrobturação de toda a extensão do canal com material biocerâmico Bio-C Repair. Finalizou-se com enxerto ósseo Straumann associado à membrana Criteria e sutura. **Conclusão:** A abordagem cirúrgica permitiu o tratamento concomitante da reabsorção cervical externa e da alteração periapical. Após dois anos de preservação, a TCFC evidenciou reparação óssea periapical compatível com a normalidade e ausência de sinais de fratura. O paciente permanece sem queixas, indicando evolução clínica favorável do caso.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontite Periapical; Reabsorção de Dente

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PERIAPICAL APÓS FALHA DO RETRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

ANGÉLICA FENSTERSEIFER LEMOS, GABRIEL BARCELOS SÓ, LEONARDO THOMASI JAHNKE, THEODORO WEISSHEIMER, MURILO PRIORI ALCALDE, MARCUS VINICIUS REIS SÓ, RICARDO ABREU DA ROSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)
angelicafensterseifer@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: o objetivo desta revisão sistemática foi responder à seguinte pergunta: qual é a taxa de sucesso e sobrevivência de dentes submetidos à cirurgia periapical em comparação com implantes dentários osseointegrados? **Material e método:** ensaios clínicos randomizados e não randomizados, bem como estudos longitudinais (prospectivos ou retrospectivos) que avaliaram a taxa de sucesso e sobrevivência da cirurgia periapical e do implante unitário, foram pesquisados em seis bases de dados eletrônicas (medline/pubmed, scopus, web of science, cochrane library, embase e grey literature reports). Para os ensaios clínicos randomizados, a avaliação do risco de viés foi realizada utilizando a ferramenta de risco de viés da cochrane para ensaios clínicos randomizados (rob 2). A ferramenta de risco de viés em estudos não randomizados de intervenções (robins-i; 10) foi utilizada para analisar os ensaios clínicos não randomizados e os estudos longitudinais (prospectivos e retrospectivos). **Resultados:** trinta e nove estudos sobre cirurgia periapical e quarenta e oito estudos sobre implante unitário atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos nesta revisão. Dezoito estudos endodônticos apresentaram taxas de sucesso que variaram de 80% a 90,6%, e vinte e nove estudos apresentaram uma taxa de sobrevivência de 100% durante o período de acompanhamento. Dezenove estudos sobre implantes dentários alcançaram taxas de sobrevivência de 93% a 97,4%. Ao avaliar a taxa de sucesso, dezesseis estudos apresentaram dados que variaram de 70,5% a 100%. A cirurgia periapical permaneceu como a primeira opção após a falha do retratamento não cirúrgico antes da cirurgia de implante dentário. **Conclusão:** as cirurgias periapicais devem ser incentivadas, pois apresentam grande sucesso quando bem realizadas, com planejamento adequado e materiais apropriados. Se todos os tratamentos endodônticos falharem, a opção de indicar uma cirurgia de implante dentário ainda está disponível.

Palavras-chave: cirurgia periapical; implante dentário; taxa de sucesso

Cirurgia Parendodôntica

MICROCIRURGIA PARENDODÔNTICA ASSOCIADA À REGENERAÇÃO ÓSSEA EM LESÃO PERIAPICAL EXTENSA: RELATO DE CASO

LAURA FERREIRA ARAUJO, THAÍS CAETANO DE SOUZA-GUEDES, ISABELA KATTAN FONTINELE AZEVEDO, LAURA DE SOUSA RODRIGUES, THIAGO FERREIRA DE ARAÚJO, LUAN CARLOS GOMES TEIXEIRA, LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
laura.araujo@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento de uma lesão periapical extensa na região anterior da maxila por meio da associação entre tratamento endodôntico, microcirurgia parendodôntica e regeneração óssea guiada. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 34 anos, procurou atendimento apresentando dor, fístula e mobilidade dentária na região dos dentes 11, 12 e 13, com histórico de trauma ocupacional na região anterior da maxila. O exame clínico e a tomografia computadorizada de feixe cônico evidenciaram extensa lesão periapical envolvendo os dentes 11 e 12, enquanto o dente 13 apresentava vitalidade pulpar preservada e sintomatologia ocasional. Inicialmente, foram realizados os tratamentos endodônticos dos dentes 12 e 13 sob microscopia operatória. Em seguida, realizou-se microcirurgia parendodôntica envolvendo os dentes 11 e 12, com abordagem complementar da região apical do dente 13. O procedimento incluiu osteotomia, curetagem da lesão, apicectomia, retropreparo ultrassônico, retrobturação com cimento biocerâmico e regeneração óssea guiada utilizando enxerto ósseo e membrana reabsorvível. Após quatro anos de preservação clínica e radiográfica, observou-se expressivo reparo ósseo, ausência de dor, edema, fístula e mobilidade dentária, demonstrando evolução clínica favorável e manutenção da função dos elementos dentários. **Conclusão:** A associação entre tratamento endodôntico, microcirurgia parendodôntica, biomateriais biocerâmicos e regeneração óssea guiada mostrou-se eficaz no tratamento de extensa lesão periapical, promovendo reparo ósseo satisfatório e estabilidade clínica após quatro anos de acompanhamento.

Palavras-chave: Endodontia; Regeneração óssea; Tomografia computadorizada de feixe cônico

Cirurgia Parendodôntica

MANEJO MICROCIRÚRGICO DE PERFURAÇÃO RADICULAR IATROGÊNICA: RELATO DE CASO

THAÍS CAETANO DE SOUZA GUEDES, LAURA FERREIRA ARAÚJO, ISABELA KATTAN FONTENELE AZEVEDO, LAURA DE SOUSA RODRIGUES, THIAGO FERREIRA DE ARAÚJO, LUAN CARLOS GOMES TEIXEIRA, LUIZ FELIPE RODRIGUES SIQUEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
thaiscaetano18@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo microcirúrgico de uma perfuração radicular iatrogênica associada à cimentação inadequada de pino de fibra, destacando a contribuição da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), microscopia operatória, ultrassom e biomateriais biocerâmicos para o sucesso clínico. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino procurou atendimento especializado com dor intensa, edema e parestesia após tentativa prévia de retratamento endodôntico do dente 22. A TCFC evidenciou perfuração da parede vestibular radicular durante o preparo para cimentação de pino de fibra, com desvio do trajeto original do canal e extravasamento de cimento resinoso para os tecidos periodontais. Inicialmente foi realizado retratamento endodôntico sob microscopia operatória, com localização do canal original, preparo químico-mecânico, irrigação, desinfecção e obturação. Em seguida, foi realizada cirurgia parendodôntica para remoção do pino de fibra e do cimento extrarradicular, regularização da perfuração com inserto ultrassônico, selamento com cimento biocerâmico Bio-C Repair e regeneração óssea guiada com enxerto particulado e membrana de colágeno. Após aproximadamente dois anos de preservação clínica e tomográfica, a paciente permaneceu assintomática, com manutenção da função do elemento dentário, reparo da parede radicular, ausência de lesão periapical e adequada cicatrização dos tecidos periodontais. **Conclusão:** A integração entre TCFC, microscopia operatória, ultrassom e biomateriais biocerâmicos possibilitou o manejo conservador e previsível de uma perfuração radicular iatrogênica complexa, promovendo reparo tecidual satisfatório e manutenção do elemento dentário após dois anos de acompanhamento.

Palavras-chave: Endodontia; Iatrogenia; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Cirurgia Parendodôntica

RETRATAMENTO ASSOCIADO À CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM LESÃO PERIAPICAL: RELATO DE CASO

HELHEN CRISTINA DA LUZ CARDOSO, VINÍCIUS CAIXETA DE SOUSA, GIULLIANO CAIXETA SERPA, GUSTAVO SILVA CHAVES, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, JULIO ALMEIDA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
helhencris@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: descrever o manejo clínico de um incisivo central superior com tratamento endodôntico prévio insatisfatório, lesão periapical e rompimento da cortical óssea vestibular, por meio de retratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica. **Relato do caso:** paciente do sexo masculino, 32 anos, procurou atendimento em consultório particular queixando-se de dor e desconforto na região do dente 21, apresentando histórico de traumatismo dentário e tratamento endodôntico prévio. Ao exame clínico, observou-se edema em mucosa alveolar, leve dor à palpação e percussão, e sondagem periodontal máxima de 2 mm. Na tomografia computadorizada de feixe cônico foi observada área hipodensa em região apical, com rompimento da cortical óssea vestibular. O diagnóstico foi definido como periodontite apical sintomática. O tratamento consistiu em retratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica. Inicialmente, realizou-se a desobturação do conduto radicular com inserto ultrassônico Clearsonic Black (Helse) e limas hedstroem, seguida de repreparo com limas tipo Kerr até #80. A irrigação foi realizada com hipoclorito de sódio a 2,5%, associado à ativação com Easy Clean, seguida de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio P.A. por 12 dias. Na segunda sessão, após a remoção da medicação, foi realizado plug apical de 7 mm com Bio-C Repair (Angelus), seguido de obturação com guta-percha termoplastificada e restauração da cavidade de acesso com resina composta. Na mesma sessão, realizou-se cirurgia parendodôntica, com apicectomia realizada com ponta ultrassônica, seguida da inserção de enxerto ósseo bovino (Straumann) e recobrimento com membrana de colágeno biocompatível (Critéria). Após um mês, observou-se evolução clínica favorável, com indícios radiográficos iniciais de reparo ósseo e cicatrização gengival. **Conclusão:** o retratamento endodôntico associado à cirurgia parendodôntica apresentou evolução clínica satisfatória no período avaliado. Tal desfecho reforça que o diagnóstico correto, o planejamento individualizado e o uso de técnicas adequadas são essenciais para o êxito do tratamento de lesões periapicais.

Palavras-chave: Apicectomia; Periodontite periapical; Retratamento.

Cirurgia Parendodôntica

FIBRINA RICA EM PLAQUETAS NA CIRURGIA ENDODÔNTICA: REVISÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS COM DESFECHOS TOMOGRÁFICOS

KARLA NOGUEIRA MATOS, HUGO HENRIQUE DOS SANTOS DANTAS GUIMARÃES, MARCOS DE FARIA ALMEIDA, LEONARDO MATOS DE FARIA ALMEIDA, RAPHAEL CARNEIRO, MURILO PRIORI ALCALDE

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
karlanmatos@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Avaliar se a fibrina rica em plaquetas (PRF) ou estratégias regenerativas associadas melhoram a cicatrização avaliada por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) após cirurgia endodôntica. **MATERIAL E MÉTODO:** Realizou-se revisão sistemática de estudos clínicos randomizados ou que empregaram alocação randomizada. PubMed, Cochrane Library, Web of Science, ClinicalTrials.gov, Embase, LILACS, Scopus e Google Scholar foram pesquisados desde o início da indexação até 22 de junho de 2026. Foram elegíveis estudos que avaliaram estratégias com PRF e apresentaram desfechos de cicatrização por TCFC. O risco de viés foi analisado pela ferramenta RoB 2 e a certeza da evidência pelo GRADE. Devido à heterogeneidade clínica e metodológica, realizou-se síntese narrativa. **RESULTADOS:** Entre 3.013 registros identificados, 27 textos completos foram avaliados e 11 estudos incluídos. As intervenções compreenderam PRF leucocitária, avançada e injetável; associações com colágeno, hidroxiapatita ou sinvastatina; uso como membrana; e comparações entre formulações. Os desfechos incluíram volume e área da lesão, densidade óssea, índice periapical tomográfico, critérios Modified PENN 3D, escores de von Arx e fechamento da janela óssea. Os resultados foram inconsistentes: algumas estratégias com membranas, barreiras ou adjuvantes apresentaram achados favoráveis, enquanto várias comparações não demonstraram vantagem clara da PRF; um estudo favoreceu o substituto ósseo de fosfossilicato de cálcio. O risco de viés foi classificado como baixo em um estudo, com algumas preocupações em oito e alto em dois. A certeza da evidência foi uniformemente muito baixa. **CONCLUSÃO:** As evidências randomizadas disponíveis não sustentam benefício consistente da PRF ou de estratégias associadas na cicatrização tomográfica após cirurgia endodôntica. Ensaios mais robustos, com protocolos padronizados e desfechos tomográficos previamente definidos, são necessários.

Palavras-chave: Endodontia; Fibrina Rica em Plaquetas; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

Cirurgia Parendodôntica

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO E REIMPLANTE INTENCIONAL COM EXTRUSÃO CIRÚRGICA PARA OBTENÇÃO DE FÉRULA

XIMENA PAOLA ESCOBEDO JIMÉNEZ, ARTURO PINEDA-LOPEZ, ANDRÉ ZEVALLOS-QUIROZ, GISSELLE MORAIMA CHÁVEZ ANDRADE, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELE FARIA

(FOAr) – UNESP

ximena.escobedo@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar uma abordagem integrada para preservação de um pré-molar com comprometimento endodôntico e estrutural, associando retratamento endodôntico, reimplante intencional e extrusão cirúrgica para obtenção de férula. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 44 anos, apresentou-se com episódios recorrentes de dor espontânea na região posterior esquerda da mandíbula. A avaliação clínica e radiográfica identificou o segundo pré-molar inferior esquerdo (35), previamente tratado endodonticamente, com periodontite apical. Após a remoção das restaurações preexistentes, constatou-se extensa perda de estrutura coronária, com remanescente dentário em nível justagengival e ausência de férula. Após reconstrução coronária, foi realizado o retratamento endodôntico e cimentado pino de fibra de vidro. Para obtenção de 2 mm de estrutura dentária coronal, realizou-se extração atraumática, seguida de apicectomia, retropreparação e retro-obturação com cimento biocerâmico. O elemento dentário foi então reimplantado em posição 2 mm mais coronal que a original e estabilizado por quatro semanas, promovendo a extrusão cirúrgica planejada. Após a remoção da contenção, realizou-se restauração provisória para condicionamento dos tecidos periodontais e posterior reabilitação com coroa monolítica de zircônia. Aos 6 e 12 meses de preservação, o elemento permaneceu assintomático e funcional, com estabilidade clínica, reparo periapical progressivo e resolução radiográfica da lesão. **Conclusão:** A abordagem integrada envolvendo retratamento endodôntico e reimplante intencional com extrusão cirúrgica possibilitou a preservação do elemento dentário, obtenção de estrutura coronária adequada para férula e reparo periapical após 12 meses.

Texto corrido, justificado, sem letras em negrito. Tam 12.

Palavras-chave: Apicectomia; Periodontite Apical; Reimplante Dentário.

Cirurgia Parendodôntica

REINTERVENÇÃO MICROCIRÚRGICA APICAL POR RETENÇÃO DE CORPO ESTRANHO APÓS ENXERTO ÓSSEO: RELATO DE CASO

ANDRÉIA BOSCO BOAVENTURA, JIM AYALA-CHINCHAY, FERNANDO CÓRDOVA-MALCA, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELE FARIA

FOAr-UNESP
andrea.bosco@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar a abordagem de um caso de lesão periapical persistente associada a tratamento endodôntico insatisfatório, conduzido por meio de retratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 64 anos, procurou atendimento devido ao escurecimento do elemento 22 e à presença de fístula persistente. O exame radiográfico revelou tratamento endodôntico insatisfatório associado a extensa lesão periapical. Foi realizado retratamento endodôntico, com sucessivas trocas de medicação intracanal, porém sem regressão da fístula. A tomografia computadorizada de feixe cônico, solicitada para investigação de possível trinca ou fratura radicular, não evidenciou alterações compatíveis com essas condições, apresentando imagem sugestiva de lesão cística ou granulomatosa. Após a obturação do canal radicular, realizou-se cirurgia parendodôntica sob magnificação, com preparo retrógrado ultrassônico e obturação retrógrada com Bio-C Sealer. Devido à extensão da perda óssea, foi realizada regeneração óssea guiada com enxerto ósseo e membrana colágena. Após reposicionamento e sutura do retalho, foi realizada fotobiomodulação como terapia adjuvante, visando estimular o processo de cicatrização e reparo tecidual. A lesão periapical removida foi encaminhada para análise histopatológica na Universidade Federal de Minas Gerais, que confirmou o diagnóstico de granuloma periapical. Após dois meses de preservação, a paciente encontra-se assintomática, com regressão completa da fístula e evolução clínica satisfatória. **Conclusão:** A cirurgia parendodôntica associada a procedimentos regenerativos ósseos proporcionou evolução clínica favorável, com manutenção do dente em função e evidências de reparo. O acompanhamento em longo prazo será essencial para avaliar a estabilidade do reparo e confirmar o sucesso da terapia.

Palavras-chave: Apicectomia; Complicações pós-operatórias; Corpos estranhos

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARENDODÔNTICA ASSOCIADA À REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA EM INCISIVO LATERAL SUPERIOR: RELATO DE CASO

ALICE DE PAULA COTOSKI PACHECO, MURILO PRIORI ALCALDE

(FOAr) – UNESP
alicecotoski@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar a abordagem de um caso de lesão periapical persistente associada a tratamento endodôntico insatisfatório, conduzido por meio de retratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 64 anos, procurou atendimento devido ao escurecimento do elemento 22 e à presença de fístula persistente. O exame radiográfico revelou tratamento endodôntico insatisfatório associado a extensa lesão periapical. Foi realizado retratamento endodôntico, com sucessivas trocas de medicação intracanal, porém sem regressão da fístula. A tomografia computadorizada de feixe cônico, solicitada para investigação de possível trinca ou fratura radicular, não evidenciou alterações compatíveis com essas condições, apresentando imagem sugestiva de lesão cística ou granulomatosa. Após a obturação do canal radicular, realizou-se cirurgia parendodôntica sob magnificação, com preparo retrógrado ultrassônico e obturação retrógrada com Bio-C Sealer. Devido à extensão da perda óssea, foi realizada regeneração óssea guiada com enxerto ósseo e membrana colágena. Após reposicionamento e sutura do retalho, foi realizada fotobiomodulação como terapia adjuvante, visando estimular o processo de cicatrização e reparo tecidual. A lesão periapical removida foi encaminhada para análise histopatológica na Universidade Federal de Minas Gerais, que confirmou o diagnóstico de granuloma periapical. Após dois meses de preservação, a paciente encontra-se assintomática, com regressão completa da fístula e evolução clínica satisfatória. **Conclusão:** A cirurgia parendodôntica associada a procedimentos regenerativos ósseos proporcionou evolução clínica favorável, com manutenção do dente em função e evidências de reparo. O acompanhamento em longo prazo será essencial para avaliar a estabilidade do reparo e confirmar o sucesso da terapia.

Palavras-chave: Apicectomia; Granuloma periapical; Regeneração óssea.

Cirurgia Parendodôntica

MICROCIRURGIA ENDODÔNTICA E REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA EM PERIODONTITE APICAL EXTENSA: RELATO DE CASO

JESUS ARANDA, JUAN PABLO DELGADO GUISBERT, FERNANDO CÓRDOVA-MALCA, HERNÁN COAGUILA-LLERENA, GISELE FARIA

(FOAr) – UNESP
arandajesus535@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar o manejo de uma extensa lesão periapical na região anterior da maxila por meio de microcirurgia endodôntica associada à regeneração óssea guiada. **RELATO DO CASO:** Paciente do sexo masculino, 43 anos, com histórico de trauma na região anterior da maxila e tratamento endodôntico prévio havia 5 anos nos dentes 11 e 12, procurou atendimento relatando dor à mastigação e episódios recorrentes de aumento de volume gengival na região. Ao exame clínico, os dentes 11, 12 e 21 apresentaram sensibilidade à percussão e palpação, e mobilidade grau I. Os exames radiográficos e tomográficos evidenciaram extensa lesão periapical envolvendo a região dos dentes 11, 12 e 21. Foi realizado tratamento endodôntico do dente 21 (diagnóstico de pulpite irreversível), seguido de microcirurgia endodôntica nos dentes 11, 12 e 21. O procedimento cirúrgico incluiu osteotomia com dispositivo piezoelétrico, curetagem da lesão, ressecção apical, retropreparo e retro-obturação. Devido à extensão do defeito ósseo, foi realizada regeneração óssea guiada associando fibrina rica em plaquetas e matriz mineral óssea bovina desproteinizada (Bio-Oss®). A análise histopatológica do tecido removido mostrou o diagnóstico de granuloma apical com áreas abcedadas. O acompanhamento clínico e radiográfico de 7 dias e 1,3 e 6 meses mostrou evolução favorável do procedimento, com reparo progressivo da região periapical. **CONCLUSÃO:** A microcirurgia endodôntica associada à regeneração óssea guiada mostrou-se uma abordagem viável para o tratamento de uma extensa lesão periapical, permitindo a manutenção dos dentes envolvidos e favorecendo o reparo dos tecidos periapicais.

Palavras-chave: Granuloma Periapical; Microcirurgia endodôntica; Regeneração Óssea

Cirurgia Parendodôntica

TRATAMENTO DE TRINCA RADICULAR POR MEIO DE REIMPLANTE INTENCIONAL E SELAMENTO EXTRAORAL: RELATO DE CASO

PEDRO ANTÔNIO DE SOUZA ROLIM, GUSTAVO SILVA CHAVES, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, VINÍCIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
pedroarolim2017@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar uma abordagem alternativa para o tratamento de um elemento dentário com trinca radicular, utilizando o reimplante intencional associado ao selamento extraoral da trinca, discutindo seu potencial como alternativa à exodontia em casos criteriosamente selecionados. **Relato de Caso:** Paciente MGP, 60 anos, feminino, apresentou-se para avaliação do elemento 15, com queixa de inchaço e incômodo na região que cessava com medicação, porém voltava quando parava de fazer o uso da mesma. O exame clínico e os exames de imagem evidenciaram vermelhidão e área radiolúcida adjacente à superfície distal do elemento, sem comprometimento de região apical sendo estabelecida a hipótese diagnóstica de trinca radicular lateral. Considerando a possibilidade de preservação do elemento dentário, foi indicada a abordagem de reimplante intencional. Foi realizada a extração atraumática, sem descolamento e prosseguente a curetagem somente na região de granulação lateral. Foi realizada a apicectomia, retropreparo e retrobturação com cimento BioC Repair. A trinca foi preparada com ponta diamantada e selada com cimento SuperBond. Foi utilizado EndoGain na superfície radicular. Recolocação do Dente no alvéolo e contenção semi rígida nos dois dentes adjacentes. A paciente está sendo acompanhada atualmente, clinicamente e radiograficamente, com pedidos de exames tomográficos e consultas periódicas. Apresenta estado favorável, sem sintomatologia e edema na região. **Conclusão:** O reimplante intencional associado ao selamento extraoral de trincas radiculares constitui uma abordagem alternativa que possibilita a visualização direta e o tratamento da superfície radicular comprometida, potencialmente viabilizando a preservação de elementos que, em determinadas circunstâncias, seriam indicados para exodontia. A avaliação longitudinal é indispensável para determinar a previsibilidade do procedimento.

Palavras-chave: Apicectomia; Endodontia; Reimplante Dentário

Cirurgia Parendodôntica

TRATAMENTO DE REABSORÇÃO CERVICAL INVASIVA COM EXTENSA DESTRUÇÃO ESTRUTURAL: UM RELATO DE CASO

LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, LARISSA FASSARELA MARQUIORE, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES

FAO - UFMG
larissagner@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar tratamento conservador de um caso de reabsorção cervical invasiva (RCI) com extensa destruição de estrutura dental em dente permanente. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 38 anos, com histórico de trauma oclusal, tratamento ortodôntico e clareamentos endógenos sucessivos do elemento 21. Paciente encaminhada para tratamento após exame tomográfico e diagnóstico de RCI do tipo 3Cp, de acordo com a classificação de Patel. A extração do elemento foi indicada por profissionais previamente consultados, mas o desejo da paciente era buscar alternativas para evitar a exodontia, preservando o dente. Para acesso à região afetada, foi realizado descolamento de retalho cirúrgico nas regiões vestibular e palatina, seguido da remoção e regularização do tecido dentário comprometido com ponta ultrassônica esférica diamantada (E3D, Helse). Durante a inspeção, observou-se infiltração sugestiva de contaminação do canal radicular, realizou-se retratamento endodôntico transcirúrgico. Utilizou-se clorexidina a 2% como solução irrigadora, seguido de obturação com cone de guta-percha e cimento biocerâmico obturador nRoot SP (Cimmo). A região infraóssea da reabsorção foi reparada com Biodentine (Septodont), enquanto a porção supraóssea foi restaurada com resina bioativa Beautifil Flow Plus - F00 (Shofu), após aplicação do sistema adesivo autocondicionante Clearfil SE Bond (Kuraray). Para adaptação da restauração à anatomia dental, empregou-se matriz personalizada confeccionada com folha de cobre. Após polimento com taças de borracha e ajustes oclusais, foi realizado acompanhamento clínico por 90 dias. Observou-se reparo da região tratada, associado à manutenção de condições periodontais favoráveis, com profundidade de sondagem inferior a 2 mm. **Conclusão:** A abordagem conservadora e multidisciplinar da RCI, associando tratamento cirúrgico, endodôntico e restaurador, possibilitou a preservação do elemento dental mesmo diante de extensa destruição estrutural. O caso evidencia a importância do diagnóstico tomográfico e do planejamento individualizado para determinar a extensão da lesão e viabilizar estratégias que possibilitem a preservação do dente, evitando a exodontia.

Palavras-chave: Biomateriais; Reabsorção de dente; Tratamento do Canal Radicular.

Cirurgia Parendodôntica

ABORDAGEM CIRÚRGICO-ENDODÔNTICA DE CISTO RADICULAR EM REGIÃO ANTERIOR DE MAXILA: RELATO DE CASO

EULER FERNANDO RIBEIRO E SILVA FILHO, VITOR DE CARVALHO PEREIRA, HENRIQUE CURY ROCHA JUNIOR

AFYA - CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOÃO DEL REI
euler.fernandosf@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar uma biópsia excisional de um cisto radicular na região anterior de maxila e posterior tratamento endodôntico dos elementos envolvidos pelo cisto. **Relato do Caso:** Paciente do gênero masculino, 48 anos de idade, melanoderma, compareceu a Clínica de Especialidades Médicas com região anterior da maxila com comprometimento ósseo e drenagem purulenta na região dos elementos 11, 12 e 13. Durante o exame clínico, foi realizado teste térmico e de percussão, ambos com resposta negativa. Com relação a composição radiográfica da lesão, apresentou-se contorno bem definido, radiolúcida, e com aproximadamente 25mm de diâmetro. Durante o exame clínico foi notório o rompimento da tábua óssea vestibular da região. A literatura traz como alternativa à biópsia excisional do cisto radicular adjunto a curetagem da lesão e posterior realização do tratamento endodôntico dos elementos envolvidos. **Conclusão:** O cisto radicular é a lesão cística de maior relevância clínica para a odontologia, sendo o cisto mais frequente dos maxilares. O presente relato tem o intuito de demonstrar a importância de um diagnóstico rápido a fim de se obter um tratamento cirúrgico simplificado e bem planejado evitando assim, possíveis complicações.

Palavras-chave: Cisto radicular; Relato de caso clínico; Necrose pulpar; Biópsia excisional.

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARENDODÔNTICA NO TRATAMENTO DE LESÃO PERIAPICAL PERSISTENTE EM DENTE COM LIMA FRATURADA

ISADORA ASSIS MACHADO, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, GUSTAVO SILVA CHAVES, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, JULIANO GONÇALVES MIGUEL, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
assismachado.isadora@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Descrever um caso clínico de tratamento cirúrgico de lesão periapical persistente associada à fratura de lima endodôntica. **RELATO DO CASO:** Paciente de 57 anos, sistemicamente saudável, foi encaminhado para cirurgia parendodôntica devido à fístula recorrente associada ao dente 14, previamente tratado endodonticamente, com fratura de lima na região apical. A avaliação clínica e tomográfica confirmou a persistência da lesão periapical. Sob anestesia local, realizou-se retalho em papila da distal do dente 11 à mesial do dente 16, seguido de curetagem da lesão e apicectomia de pequena porção apical, com remoção de aproximadamente 1 mm da porção apical, incluindo o segmento com a lima fraturada. Após a obtenção da hemostasia, procedeu-se ao retropreparo com inserto de ultrassom em ambos os canais, seguido de retrobturação com cimento biocerâmico. Ao final, realizou-se a sutura do retalho. Após duas semanas, o paciente apresentou evolução clínica satisfatória, sem intercorrências. Na proservação de 12 meses, permanecia assintomático, e a tomografia evidenciou reparo ósseo da região periapical. **CONCLUSÃO:** A cirurgia parendodôntica mostrou-se eficaz no tratamento da falha endodôntica associada à fratura de instrumento e à persistência da lesão periapical, com manutenção do dente e resultado clínico e tomográfico favorável após 12 meses.

Palavras-chave: Apicectomia; Endodontia; Periodontite Apical

Cirurgia Parendodôntica

PRFS VS. ENXERTO ÓSSEO COM MEMBRANA DE COLÁGENO EM CIRURGIA ENDODÔNTICA: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

SOFIA BAUZA VIANA, KARLA NOGUEIRA MATOS, HUGO HENRIQUE DOS SANTOS DANTAS GUIMARÃES

UFMG

odontosofiab@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: A cirurgia endodôntica visa eliminar a patologia periapical persistente e promover a regeneração óssea. Biomateriais regenerativos, particularmente a fibrina rica em plaquetas (PRF) e membranas de colágeno combinadas com enxertos ósseos, têm sido propostos para melhorar a cicatrização periapical. Esta revisão sistemática e metanálise avaliou a eficácia dessas abordagens. **Materiais e Métodos:** As bases de dados PubMed, Scopus, Embase, Web of Science, Cochrane Library, ClinicalTrials.gov, WHO ICTRP, EU Clinical Trials Register e Google Scholar foram pesquisadas até setembro de 2025. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte que avaliaram o PRF (e seus derivados) ou membranas de colágeno com enxertos ósseos em cirurgia endodôntica. Os desfechos aos 12 meses incluíram cicatrização completa (critérios de Molven), tamanho da lesão, densidade óssea e alterações de volume. Foram utilizados modelos de efeitos aleatórios. **Resultados:** Vinte e seis estudos (894 pacientes) foram incluídos. A taxa combinada de cicatrização completa foi de 70,2% (IC 95%, 52,6–87,9%) para o PRF e 77,8% (IC 95%, 71,5–84,2%) para membranas de colágeno com enxertos ósseos. O PRF foi associado ao aumento da densidade óssea (média = 932,7 HU; IC 95%, 683,3–1182,2) e à redução do tamanho da lesão (diferença média = 4,39 mm²; IC 95%, 0,80–7,99). As alterações volumétricas não foram significativas. **Conclusão:** Ambas as abordagens melhoraram a cicatrização periapical após a cirurgia endodôntica, com o PRF demonstrando efeitos regenerativos e as membranas de colágeno produzindo resultados mais consistente. **Registro:** Registro PROSPERO: CRD420251064157

Palavras-chave: Membranas Artificiais; Periodontite Periapical; Regeneração Tecidual Guiada.

Cirurgia Parendodôntica

FRATURA RADICULAR VERTICAL EM MOLAR SUPERIOR: RIZECTOMIA COMO OPÇÃO DE TRATAMENTO - RELATO DE CASO

EMANUELLE VITÓRIA RODRIGUES SILVA, REGINA CÉLIA LOPES VALADARES, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ, JOSÉ LEONARDO BARBOSA MELGAÇO DA COSTA, GRACIANE ESTER ROSA QUEIROZ

CENTRO UNIVERSITÁRIO ARNALDO
emanuelleodontologia@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de fratura vertical de raiz (FVR) em dente multirradicular, abordando o uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) como exame auxiliar relevante no diagnóstico, no planejamento e na execução da rizectomia como alternativa à extração completa do elemento dentário. **Relato do caso:** Paciente com fratura vertical de raiz no dente 16 foi submetido à avaliação radiográfica e tomográfica. Considerando as limitações inerentes às imagens bidimensionais do exame radiográfico que foi realizado para a avaliação do insucesso do tratamento endodôntico, a TCFC auxiliou na avaliação tridimensional do elemento dentário e na identificação do comprometimento da raiz mesiovestibular, contribuindo para o planejamento terapêutico. Diante dos achados, optou-se por uma abordagem cirúrgica seletiva, com realização da rizectomia da raiz mesiovestibular fraturada. Após 1 ano de preservação, observou-se desfecho favorável, com manutenção do elemento dentário e das demais raízes, sem necessidade de extração completa. **Conclusão:** A tomografia computadorizada de feixe cônico pode atuar como exame auxiliar no diagnóstico e no planejamento de casos de fratura vertical de raiz, fornecendo informações tridimensionais complementares à avaliação radiográfica convencional. E, em dentes multirradiculares superiores, a rizectomia da raiz comprometida pode representar uma abordagem que favorece a preservação do restante do elemento dentário.

Palavras-chave: Diagnóstico Por Imagem; Fraturas Dos Dentes; Tomografia Computadorizada De Feixe Cônico;

Cirurgia Parendodôntica

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO COM PLUG APICAL ASSOCIADO À CIRURGIA PARENDODÔNTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

KAROLLYNA CAETANO SILVA, GUSTAVO SILVA CHAVES, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
karollyna@discente.ufg.br

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento e acompanhamento de um caso de lesão periapical envolvendo os dentes 24 e 25, submetidos a retratamento endodôntico com confecção de plug apical e posterior cirurgia parendodôntica, destacando a abordagem integrada e a evolução clínica e tomográfica. **Relato do caso:** Paciente apresentou edema vestibular e sintomatologia à percussão e palpação na região do dente 24, enquanto o dente 25 encontrava-se assintomático. O exame tomográfico evidenciou área hipodensa periapical difusa envolvendo os dentes 24 e 25, associada à reabsorção radicular externa no 24 e ao rompimento da cortical alveolar vestibular periapical em ambos os dentes. Inicialmente, realizou-se retratamento endodôntico, com desobturação, reparo e ampliação dos canais até #80, irrigação ultrassônica e confecção de plug apical, seguida de obturação com cimento CIMMO, selamento com resina composta fluida e restauração definitiva. Posteriormente, foi realizada cirurgia parendodôntica, envolvendo osteotomia, apicectomia das raízes vestibular e palatina, retrobturação, enxerto ósseo e colocação de membrana. A inspeção com azul de metileno não evidenciou trincas radiculares. No período pós-operatório, observou-se redução progressiva do edema. Aos 45 dias, a paciente encontrava-se assintomática, sem edema vestibular e com aspecto clínico favorável de cicatrização, apresentando apenas discreto incômodo à palpação periapical e leve mobilidade do dente 24, com melhora significativa. No acompanhamento de 117 dias, observou-se evolução clínica e tomográfica favorável, com manutenção das condições satisfatórias. **Conclusão:** A abordagem integrada, associando retratamento endodôntico com confecção de plug apical e cirurgia parendodôntica, mostrou-se eficaz no manejo do caso, promovendo resolução dos sinais e sintomas e evolução clínica e tomográfica favorável durante o período de preservação.

Palavras-chave: Apicectomia; Periodontite Periapical; Obturação Retrógrada

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARAENDODÔNTICA COM REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA NO TRATAMENTO DE CISTO PERIAPICAL EXTENSO EM MAXILA ANTERIOR

MARIANA TRINDADE ALVES, MARIANA GOIS AGUIAR, ALLINY DE SOUZA BASTOS, BEATRIZ PEREIRA LISBOA BELFORT, NAYANE CHAGAS CARVALHO ALVES, LUIZ CARLOS FERREIRA DA SILVA, LILIAN TRINDADE GOIS AGUIAR

INSTITUTO GOIS AGUIAR
marianatrindadealvess@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de tratamento cirúrgico de lesão cística periapical extensa, envolvendo os elementos 11, 21 e 12, por meio de cirurgia parendodôntica associada à regeneração óssea guiada. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 65 anos, apresentou edema na região anterior da maxila. Os exames clínico, radiográfico e tomográfico revelaram extensa perda óssea envolvendo os elementos 11, 21 e 12. Inicialmente, foram realizados o tratamento endodôntico dos elementos 11 e 21 e o retratamento do elemento 12, com múltiplas trocas de medicação intracanal e instalação de dreno devido à persistência de secreção purulenta. Após seis meses de controle clínico-radiográfico sem regressão da lesão, optou-se pela cirurgia parendodôntica. Sob anestesia local, realizou-se incisão sulcular com preservação papilar e incisões relaxantes verticais, seguida de descolamento do retalho mucoperiosteal, remoção da cápsula cística e curetagem da cavidade. O material foi enviado para exame histopatológico, confirmando o diagnóstico de cisto periapical. Realizou-se apicectomia de aproximadamente 3 mm nos três elementos com inserto ultrassônico, retropreparo e retrobturação com cimento biocerâmico MTA HP. A cavidade foi preenchida com enxerto ósseo xenógeno, recoberta por membrana reabsorvível e suturada. A paciente foi acompanhada a cada três dias, com aplicação de laser de baixa potência, e as suturas foram removidas após 12 dias, sem intercorrências. O acompanhamento radiográfico após oito meses de preservação evidenciou ausência de sintomatologia e reparação óssea progressiva. **Conclusão:** A associação entre cirurgia parendodôntica e regeneração óssea guiada mostrou-se eficaz na resolução de lesão cística periapical extensa, promovendo reparação óssea satisfatória e ausência de sintomas no período avaliado.

Palavras-chave: Apicectomia; Cisto Radicular; Transplante Ósseo.

Cirurgia Parendodôntica

MANEJO DE REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA UTILIZANDO BIOMATERIAIS EM RELAÇÃO À CRISTA ÓSSEA: RELATO DE CASO

LARISSA FASSARELA MARQUIORE, CAROLINE ANDRADE MAIA, LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, FRANCINE BENETTI, WARLEY LUCIANO FONSECA TAVARES

FAO - UFMG

larissamarquiore@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar o manejo de uma reabsorção cervical externa (RCE) extensa por abordagem endodôntica e cirúrgica, utilizando diferentes biomateriais conforme a localização da lesão em relação à crista óssea. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 60 anos, procurou atendimento odontológico com queixa de 'buraco atrás do dente'. Apresentava artrite reumatoide tratada com corticosteroides sistêmicos e histórico de tratamento ortodôntico e traumatismo dentário. O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado. Os testes de palpação e percussão foram positivos, o diagnóstico pulpar foi compatível com pulpite irreversível e observou-se profundidade de sondagem aumentada na face palatina. O exame radiográfico evidenciou extensa perda de estrutura dentinária no canino superior direito, com preservação da parede pericanalar. A tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou a extensão tridimensional da lesão, classificada como RCE classe III de Heithersay. Inicialmente, realizaram-se acesso à câmara pulpar, debridamento intrarradicular da reabsorção com insertos ultrassônicos E6D, ClearSonic Black e SoftSonic (Helse), irrigação abundante e agitação de hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17%, seguidas de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio para demarcar a área e planejar a abordagem cirúrgica. Como o debridamento completo não foi possível por via intracanal, na segunda sessão realizou-se acesso cirúrgico e debridamento complementar com insertos ultrassônicos. O canal foi instrumentado com sistema Logic até #40.05 e obturado transcirurgicamente com guta-percha e cimento biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus). A região infraóssea foi selada com cimento biocerâmico reparador Biodentine (Septodont), utilizando o pino de fibra de vidro como anteparo; o pino foi cimentado com cimento de ionômero de vidro Riva (SDI), também usado na restauração supraóssea. Após 12 meses, o dente permanece assintomático, sem alterações clínicas ou radiográficas. **Conclusão:** A associação entre tratamento endodôntico, abordagem cirúrgica e biomateriais adequadamente selecionados pode viabilizar a preservação de dentes com RCE extensa e comprometimento estrutural significativo.

Palavras-chave: Cimentos de Ionômeros de Vidro; Cimento de Silicato; Endodontia

Cirurgia Parendodôntica

REIMPLANTE INTENCIONAL ASSOCIADO À RIZECTOMIA NO MANEJO DA PERIODONTITE APICAL PERSISTENTE: RELATO DE CASO

AFFONSO GONZAGA SILVA NETTO, VANINE MELO DA CUNHA MONTEIRO, ALYNE ROUSE BARBOZA ROCHA, BÁRBARA REBECA DE BRITO ALVES, JOSÉ LEANDRO SANTOS DA SILVA FILHO, FERNANDO JOSÉ CAMELLO DE LIMA, RAFAELA ANDRADE DE VASCONCELOS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNIFAL
affonso.netto@foufal.ufal.br

RESUMO:

Objetivo: relatar o manejo clínico de periodontite apical persistente associada a acidentes e complicações do tratamento endodôntico primário em primeiro molar inferior direito, tratado por reimplante intencional associado à rizectomia da raiz mesial e cirurgia apical na raiz distal. Relato do caso: paciente de 40 anos de idade, com tratamento endodôntico prévio no dente 46, apresentou fístula ativa associada à periodontite apical persistente. Os exames radiográficos e tomográfico evidenciaram perfuração radicular no terço médio do canal méso-lingual e instrumento fraturado no terço apical. Inicialmente, optou-se por abordagem não cirúrgica, com selamento da perfuração utilizando cimento biocerâmico reparador Bio-C Repair. O instrumento fraturado foi mantido, uma vez que a avaliação tomográfica demonstrou confluência dos canais mesiais em forame apical único, possibilitando a abordagem da região apical pelo canal méso-vestibular. Após seis meses, observou-se recidiva da fístula, perda do material reparador na região da perfuração (washout) e persistência da lesão periapical. Diante do insucesso da abordagem inicial, realizou-se reimplante intencional associado à rizectomia da raiz mesial e apicectomia da raiz distal, seguida de retroinstrumentação e retro-obturaç  o com MTA HP. Posteriormente, o dente foi reabilitado com coroa total em dissilicato de lítio. Após seis meses de proervação, permaneceu assintomático, sem sinais clínicos de infec   o e com redu   o radiográfica da les  o periapical. Conclus  o: o reimplante intencional associado à rizectomia e à cirurgia apical apresentou evolu   o cl  nica e radiográfica favor  vel, constituindo uma alternativa conservadora em casos complexos, com desfecho compat  vel com as expectativas do paciente quanto à manuten   o do elemento dent  rio.

Palavras-chave: Endodontia; periodontite apical; reimplante dent  rio

Cirurgia Parendodôntica

USO DO CIMENTO BIOCERÂMICO NA RECONSTRUÇÃO RADICULAR DA PAREDE VESTIBULAR EM UM DENTE PÓS TRAUMA

MARIANA ANDRADE DE SOUZA UZÊDA, BRUNO VIDAL ANDRADE, LUIS CARDOSO RASQUIN, FABIOLA BASTOS DE CARVALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
marianauzeda@icloud.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de retratamento endodôntico que necessitou de intervenção cirúrgica para reparo de fratura radicular. **Relato do caso:** Paciente de 27 anos, ASA I, queixava-se da presença de uma bolha na gengiva entre os dentes 21 e 22, com histórico de traumatismo dentário. Ao exame físico, observou-se presença de fístula na região do dente 22 e escurecimento coronário do 21. Apresentou respostas negativas aos testes de palpação e percussão. O rastreamento da fístula apontou o dente 21, que apresentou radiograficamente imagem radiopaca sugestiva de obturação do canal, ápice aberto e área radiolúcida sugestiva de lesão periapical. Observou-se área radiolúcida sugestiva de lesão óssea na região do dente 22, que havia sofrido avulsão. Foi sugerido realização de retratamento do dente 21. Após desobstrução da guta percha e 60 dias de medicação intracanal com hidróxido de cálcio associado ao PMCC, a fístula persistiu, sendo então sugerida a realização de cirurgia paraendodôntica, na qual se constatou fratura da parede vestibular da raiz do dente 21. Após a remoção do fragmento, o canal foi preenchido e a porção vestibular da raiz foi reconstruída, ambos com cimento biocerâmico. Após 7 anos de acompanhamento, o paciente permaneceu assintomático, com imagens radiográficas e tomográficas sugestivas de reparo ósseo. Em 2024, retornou relatando nova fístula e a realização de uma cirurgia periodontal na região. A tomografia demonstrou áreas hipodensas sugestivas de perda parcial do cimento do canal radicular, lesão periapical e perda óssea da cortical vestibular. Foi proposta nova intervenção cirúrgica, com curetagem apical, e reparo da raiz com cimento biocerâmico. Até o presente momento o paciente encontra-se assintomático, apresentando sinais imagiológicos de reparo ósseo. **Conclusão:** O presente caso destaca o papel dos cimentos de silicato de cálcio na estimulação da mineralização, ressaltando seu potencial osteogênico e sua contribuição para os processos de reparação e regeneração óssea.

Palavras-chave: Biomaterial; Endodontia; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Cirurgia Parendodôntica

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE CISTO PERIODONTAL APICAL EXTENSO ENVOLVENDO UM SUPRANUMERÁRIO

ANNE RAFAELLA TENÓRIO VIEIRA, THAINE OLIVEIRA LIMA, MARIA CAROLINA GUIOTTI DE OLIVEIRA, REBECA SATHLER ALVARENGA, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
annerft@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o tratamento cirúrgico de um cisto periodontal apical extenso e sua evolução clínica e radiográfica após três anos de acompanhamento. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 50 anos de idade, apresentou-se à clínica de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru relatando que um profissional havia detectado uma rarefação periapical. Ao exame clínico, observou-se rarefação óssea na região superior direita, envolvendo os dentes 11 e 12, além de um dente supranumerário entre eles, bem como abaulamento na região palatina. Solicitou-se tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) para o planejamento cirúrgico da enucleação cística. Após anestesia infiltrativa na área, realizou-se retalho mucoperiosteal envolvendo os dentes 11 a 13. A cavidade cística foi puncionada com seringa e, em seguida, procedeu-se à enucleação total da lesão. Na sequência, realizou-se a apicectomia com brocas de Zekrya e o preparo da cavidade retrógrada com ponta ultrassônica P1 (Helse Ultrasonic) nos dentes envolvidos, sendo a cavidade preenchida com cimento Sealer26 em consistência densa. Realizou-se, ainda, terapia fotodinâmica com azul de metileno a 0,001%. O fundo da cavidade cística, que comunicava com o palato, foi coberto com membrana colágena, seguido de coágulo sanguíneo associado à esponja de fibrina (Hemospon); sobre a porção vestibular, uma nova membrana foi posicionada, recobrimo a cavidade. A sutura foi realizada com fio reabsorvível 6.0. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de cisto periodontal apical. No acompanhamento clínico de três anos, observa-se ausência de sinais e sintomas e, radiograficamente, processo de reparação em curso, com neoformação óssea e regressão significativa da lesão. Uma nova tomografia será solicitada assim que houver reparação total do ponto de vista radiográfico. **Conclusão:** O procedimento cirúrgico foi eficaz na enucleação da lesão, na preservação do elemento dentário e na evolução do processo de reparação tecidual, permanecendo o caso em acompanhamento até a completa regeneração perirradicular.

Palavras-chave: Apicectomia; Endodontia; Tomografia

Cirurgia Paraendodôntica

OBTENÇÃO E PREPARO DA FIBRINA RICA EM PLAQUETAS E STICKY BONE PARA CIRURGIA PARAENDODÔNTICA

NAILSON SILVA MENESES JÚNIOR, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, THAINE OLIVEIRA LIMA, ANNE RAFAELLA TENÓRIO VIEIRA, RAIMUNDO SALES DE OLIVEIRA NETO, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
menesesnailson@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este trabalho apresenta o protocolo de obtenção e preparo da fibrina rica em plaquetas (PRF) e do Sticky Bone, destacando os aspectos técnicos relacionados à sua produção e manipulação para utilização como biomateriais associados à cirurgia paraendodôntica. **Descrição do vídeo:** De maneira sequencial e detalhada, são apresentadas as etapas envolvidas na obtenção e preparo da PRF e do Sticky Bone. Inicialmente, é realizada a coleta de sangue venoso do paciente em tubos apropriados, seguida de centrifugação para separação das diferentes frações sanguíneas e formação do coágulo de fibrina. Após a centrifugação, o coágulo de PRF é removido do tubo e separado das demais frações. Em seguida, o material é submetido à compressão controlada para obtenção da membrana de PRF, demonstrando sua manipulação e características após o processamento. Posteriormente, é apresentado o preparo do Sticky Bone, obtido pela associação do material particulado à PRF e à fração líquida autóloga, permitindo a formação de um biomaterial de fácil manipulação. A utilização desses biomateriais apresenta benefícios relacionados à presença de fatores de crescimento e componentes autólogos, além de favorecer a estabilidade do material particulado e fornecer uma matriz de fibrina que pode contribuir para o reparo e a regeneração tecidual. O vídeo demonstra as etapas de incorporação e homogeneização dos componentes, bem como os cuidados necessários para preservar a consistência e as características do biomaterial até o momento de sua utilização. São abordados, ainda, aspectos técnicos relacionados à manipulação da PRF, à preparação da membrana e à obtenção do Sticky Bone. **Conclusão:** A obtenção da PRF e do Sticky Bone envolve etapas relativamente simples e passíveis de padronização, possibilitando a produção de biomateriais com potencial aplicação como recursos complementares à cirurgia paraendodôntica. A apresentação permite a visualização detalhada dos protocolos de obtenção e preparo, contribuindo para a compreensão e reprodução das técnicas.

Palavras-chave: Endodontia; Enxerto de Osso Alveolar; Fibrina Rica em Plaquetas.

Cirurgia Parendodôntica

ENDODONTIA GUIADA ASSOCIADA À CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM CASO DE ALTA COMPLEXIDADE

DERLANIO DENNYS PINHEIRO, MIRELLA ALENCAR DA SILVA, KARLA CHRISTIANE ABRÃO THEODORO PINTO, MARCELA DEWEL CASSAL, SHIRLEY MAKLANE GOMES SOARES, MARCELO DOS SANTOS, KARINA SALZANO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
dennys.pinheiro2@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo endodôntico de três dentes anteriores com necrose pulpar e calcificação dos canais radiculares, por meio de acessos endodônticos guiados, associados à cirurgia parendodôntica no dente 21, destacando a contribuição do planejamento digital para a execução segura do tratamento. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 17 anos, encaminhado para tratamento endodôntico de três dentes anteriores com canais radiculares calcificados. Ao exame clínico, foi observado um aumento de volume na região anterior da maxila e escurecimento coronário dos dentes 11 e 21. Os dentes envolvidos apresentaram resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar ao frio e sondagem periodontal dentro dos padrões de normalidade. A tomografia computadorizada de feixe cônico revelou extensa rarefação óssea circunscrita na região do incisivo central superior esquerdo, com características sugestivas de lesão periapical de natureza cística. Diante da calcificação dos canais e da extensão da lesão, foi realizado os acessos endodônticos guiados nos três dentes, associados à cirurgia parendodôntica no dente 21. O planejamento virtual foi realizado mediante associação das imagens tomográficas ao escaneamento intraoral. Após a confecção do guia, os acessos foram executados com broca Guided Surgery de 1,3 mm, possibilitando a localização e negociação, os dentes foram preparados química e mecanicamente em seguida obturados. No dia seguinte, foi realizada a cirurgia parendodôntica, incluindo osteotomia, apicectomia, apicoplastia, retropreparo e retro-obturação. A loja cirúrgica foi preenchida com enxerto ósseo e recoberto com membrana autóloga de plasma rico em fibrinas. **Conclusão:** Após um mês, o exame radiográfico demonstrou evolução pós-operatória favorável. Aos cinco meses, um reparo progressivo da região periapical foi notado, permanecendo o caso em acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico. A associação entre endodontia guiada e cirurgia parendodôntica possibilitou o manejo preciso e conservador de um caso de elevada complexidade, favorecendo a resolução clínica e o reparo periapical durante o período de acompanhamento.

Palavras-chave: Cirurgia Parendodôntica; Endoguide; Planejamento Digital;

Cirurgia Parendodôntica

RIZECTOMIA COMO ALTERNATIVA À EXODONTIA EM DENTE MULTIRRADICULAR: RELATO DE CASO

REBECA SATHLER ALVARENGA, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, THAINE OLIVEIRA LIMA, ANNE RAFAELLA FIRMINO TENÓRIO, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
rebeccasathler@gmail.com

RESUMO:

A rizectomia é a remoção parcial ou total da porção radicular de um dente multirradicular, sendo indicada principalmente para molares. Objetivo: O procedimento tem como objetivo preservar o dente na cavidade oral quando apenas uma de suas raízes se encontra comprometida e inviável de ser mantida. Relato do caso: Paciente do sexo feminino, 49 anos, compareceu à clínica de Endodontia para avaliação do dente 26, apresentando fístula na região vestibular há aproximadamente três meses. Relatou ter sido previamente avaliada por outro profissional, que havia indicado a exodontia do elemento. Ao exame radiográfico, observou-se alteração sugestiva de perfuração ou comprometimento estrutural na raiz mesiovestibular (RMV). Foi solicitada Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC), que evidenciou rasgo radicular na RMV, com material obturador presente apenas na região apical do canal radicular. Diante da inviabilidade do retratamento endodôntico convencional, optou-se pela realização de rizectomia parcial da RMV, associada à obturação retrógrada e à regeneração óssea guiada (ROG), visando à preservação do elemento dentário. Após anestesia local, realizou-se retalho mucoperiosteal, seguido de exposição da RMV e ressecção da porção radicular comprometida. Posteriormente, foram realizados o preparo retrógrado dos canais mesiovestibular e mesiopalatino e a obturação retrógrada com cimento à base de silicato de cálcio. Na sequência, o defeito ósseo foi preenchido com xenoenxerto ósseo bovino liofilizado e recoberto com membrana de colágeno, seguindo-se a sutura com fio de nylon 6-0. O acompanhamento clínico e radiográfico de dois anos demonstrou excelente reparo da região periapical, ausência de sinais e sintomas e manutenção do dente em função. A paciente realizará a TCFC para melhor avaliação da reparação dos tecidos perirradiculares. Conclusão: a rizectomia associada à regeneração óssea guiada constitui alternativa cirúrgica viável para a preservação de dentes multirradiculares, possibilitando a manutenção do elemento dentário e evitando a exodontia.

Palavras-chave: Cirurgia; Dente molar; Endodontia;

Cirurgia Parendodôntica

TRATAMENTO CIRÚRGICO E RESTAURADOR DE REABSORÇÃO CERVICAL INVASIVA EM INCISIVO LATERAL SUPERIOR: RELATO DE CASO

MARIA CAROLINA GUIOTTI DE OLIVEIRA, ANNE RAFAELA TENÓRIO VIEIRA, THAINE OLIVEIRA LIMA, LUIZ KAWAI JUNIOR, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
mariacarolinaguiotti@usp.br

RESUMO:

Objetivo: descrever o tratamento cirúrgico e restaurador de uma reabsorção cervical invasiva no dente 12. **Relato do caso:** paciente do sexo feminino apresentou-se à clínica de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru após o diagnóstico de reabsorção cervical invasiva durante exames odontológicos de rotina. Segundo a paciente, outros profissionais haviam indicado a exodontia após a análise da tomografia computadorizada de feixe cônico. Após nova avaliação clínica e radiográfica, optou-se pela manutenção do dente por meio de abordagem cirúrgica, com restauração transcirúrgica da área reabsortiva e instalação de um pino de fibra de vidro. Após anestesia local, realizou-se um retalho mucoperiosteal total na região palatina, permitindo a exposição e o acesso direto à área de reabsorção. O tecido reabsortivo foi removido com curetas de Lucas e Gracey e, posteriormente, a superfície radicular foi regularizada com pontas diamantadas. Em seguida, o canal radicular foi desobturado e um pino de fibra de vidro foi cimentado com o cimento resinoso autoadesivo RelyX U200 (Solventum, EUA). A restauração da área reabsortiva foi então realizada com resina composta nanohíbrida Beautifil II (Shofu Inc., Kyoto, Japão). Após a conclusão do procedimento, o retalho foi reposicionado e a sutura foi realizada com fio de náilon 6-0. Após um ano de acompanhamento clínico e radiográfico, o dente encontra-se em função, sem sinais de alterações patológicas e com condições periodontais satisfatórias. **Conclusão:** este caso clínico demonstra a importância do planejamento integrado entre as abordagens cirúrgica e restauradora no tratamento das reabsorções cervicais invasivas, possibilitando a manutenção de dentes que, embora inicialmente considerados sem possibilidade de tratamento, podem ser preservados na cavidade oral por meio de uma abordagem conservadora e adequadamente planejada.

Palavras-chave: Cirurgia Bucal; Endodontia; Reabsorção Dentária

Cirurgia Parendodôntica

REIMPLANTE INTENCIONAL PARA TRATAMENTO DE FRATURA CORONORRADICULAR: UMA NOVA CHANCE ANTES DA EXTRAÇÃO

THAINE OLIVEIRA LIMA, ANNE RAFAELLA TENÓRIO VIEIRA, NAILSON SILVA MENESES JÚNIOR, MARIA CAROLINA GUIOTTI DE OLIVEIRA, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
thaineol95@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este vídeo instrutivo tem como objetivo demonstrar, de forma didática e sequencial, o protocolo de reimplante intencional associado à união extra-alveolar dos fragmentos de um dente com fratura radicular, inicialmente indicado para extração. **Descrição do vídeo:** Serão apresentadas as etapas de planejamento e seleção do caso, extração atraumática, manutenção da hidratação da superfície radicular, inspeção sob magnificação, abordagem da linha de fratura, preparo das superfícies e união dos fragmentos utilizando cimento resinoso adesivo à base de 4-META/MMA-TBB. Posteriormente, serão demonstrados o acabamento da superfície radicular, a inspeção final e o reposicionamento do elemento dentário em seu alvéolo original. A proposta busca enfatizar os princípios biológicos e técnicos envolvidos no procedimento, especialmente a preservação das estruturas periodontais, a manipulação cuidadosa da superfície radicular e a adequada adaptação do elemento ao alvéolo. Também serão abordados os critérios de seleção e as limitações da técnica, considerando que o reimplante intencional não constitui uma abordagem universal para dentes fraturados, devendo sua indicação ser individualizada após avaliação das condições periodontais, estruturais e restauradoras. A apresentação pretende contribuir para a divulgação de uma abordagem conservadora e biologicamente orientada, demonstrando como o reimplante intencional, associado à união extra-alveolar dos fragmentos, pode representar uma alternativa à extração em casos criteriosamente selecionados, possibilitando a preservação do dente natural. **Conclusão:** A técnica a ser apresentada contribui para a ampliação das possibilidades de tratamento e deve ser considerada de forma individualizada, com esclarecimento ao paciente sobre prognóstico, benefícios, riscos e alternativas terapêuticas disponíveis em cada caso.

Palavras-chave: Colagem Dentária; Fixação de Fratura; Reimplante Dentário

Cirurgia Parendodôntica

REIMPLANTE INTENCIONAL: ALTERNATIVA PARA ACESSO, AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DE LESÕES PERIAPICAIS PERSISTENTES E TRINCAS RADICULARES

THAINE OLIVEIRA LIMA, ANNE RAFAELLA TENÓRIO VIEIRA, NAILSON SILVA MENESES JÚNIOR, RAPHAEL CARNEIRO, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
thaineol95@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de reimplante intencional (RI) do dente 24 com suspeita de trinca radicular e lesão periapical persistente. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino compareceu à clínica odontológica apresentando dor e fístula na região apical do dente 24. Radiograficamente, observou-se lesão periapical associada ao ápice e à região mesial do elemento. A paciente foi submetida ao tratamento endodôntico e retratamento do dente, porém os sinais clínicos e radiográficos persistiram. A Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) evidenciou lesão com extensão para o lado mesial, suspeitando de uma possível de trinca radicular. Diante da anatomia favorável e a necessidade de uma avaliação criteriosa da porção radicular, o RI foi proposto. Após a extração, observou-se biofilme extrarradicular aderido ao ápice próximo ao lado mesial. Em seguida, foi realizada apicectomia, preparo da cavidade e obturação retrógrada. O dente foi mantido em solução balanceada de Hank durante o preparo do alvéolo e, posteriormente, reposicionado, sendo realizada contenção para sua estabilização. Após dez dias, a contenção foi removida, observando-se regressão total dos sinais e sintomas. Após cinco meses de acompanhamento, o dente permanece assintomático, funcional e ausência de fístula, apresentando evolução do processo de reparação. **Conclusão:** Podemos concluir então que o reimplante intencional pode constituir uma alternativa terapêutica viável para dentes com doença endodôntica persistente, particularmente em casos de suspeita de trinca e/ou presença de biofilme extrarradicular, possibilitando o tratamento da superfície radicular sob visão direta e a preservação do elemento dentário.

Palavras-chave: Apicectomia; Biofilme Bacteriano; Reimplante Dental

Cirurgia Parendodôntica

CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM CASO DE INFECÇÃO PERSISTENTE: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

BRENDA DA SILVA ROMEU, CAMILLA ELISBÃO DA GUIA, NÍCOLAS CAMILO FERNANDES, KARINA SALZANO, JHEINIS STEFANY PASCUINELI DUARTE, MARCELO DOS SANTOS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
brendaromeu81@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: O presente trabalho teve como objetivo revisar a literatura científica sobre infecções persistentes e as indicações de cirurgia parendodôntica, correlacionando as evidências atuais com o relato de um caso clínico. **RELATO DE CASO:** Paciente do gênero masculino, 54 anos, compareceu à Clínica de Especialização em Endodontia da Universidade de São Paulo (USP), sendo diagnosticado com periodontite apical assintomática, com hipótese diagnóstica de cisto radicular. O exame radiográfico evidenciou uma imagem radiolúcida na região apical do dente 21, sugestiva de lesão periapical. Como plano de tratamento, foi realizado o retratamento endodôntico do dente 21, seguido do tratamento endodôntico do dente 22 e, posteriormente, cirurgia parendodôntica associada à regeneração óssea com enxerto ósseo bovino orgânico e membrana. O procedimento cirúrgico foi realizado por meio de incisão com preservação das papilas, seguida de ostectomia, remoção da lesão periapical, apicectomia, retropreparo, terapia fotodinâmica e retro-obturação com cimento reparador biocerâmico. Na sequência, foi realizada a colocação do enxerto ósseo bovino orgânico e da membrana, seguida de sutura. **CONCLUSÃO:** A cirurgia parendodôntica apresenta resultados previsíveis quando corretamente indicada, com adequado controle da infecção e utilização de recursos tecnológicos, como magnificação, preparo ultrassônico e materiais biocerâmicos. Esses recursos contribuem para melhores condições de reparo dos tecidos periapicais e para a preservação do elemento dental. Dessa forma, a cirurgia parendodôntica constitui uma alternativa eficaz para o tratamento de infecções persistentes após o tratamento endodôntico

Palavras-chave: Cirurgia Parendodôntica; Infecção Persistente; Periodontite Apical

Cirurgia Parendodôntica

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM NOVO CIMENTO HIDRÁULICO REPARADOR CONTENDO SELANTE DE FIBRINA

LUIZ KAWAI JUNIOR, PAULO ROBERTO JARA DE SOUZA, RAIMUNDO SALES DE OLIVEIRA NETO, MARIA CAROLINA GUIOTTI DE OLIVEIRA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, GUILHERME FERREIRA DA SILVA, MURILO PRIORI ALCALDE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU - USP
lkawaijr@icloud.com

RESUMO:

Objetivo: Analisar as propriedades físico-químicas e biológicas de 2 cimentos hidráulicos reparadores (CER1 e CER2), e compará-las com Sealer 26, Bio-C Repair e MTA Repair HP. **Material e método:** Radiopacidade e tempo de presa foram comparados de acordo com as normas ISO 6876:2012. Para os testes de pH, liberação de cálcio e alteração volumétrica foram utilizados 50 incisivos centrais superiores impressos em resina, que foram instrumentados, obturados, apicectomizados e foi feita uma cavidade retrógrada com 3 mm de profundidade. Então, os cimentos foram inseridos nas cavidades, os dentes foram fixados em frascos com a porção apical submersa em água ultrapura e armazenados em estufa. Imediatamente após a imersão, eles foram escaneados em Micro-CT para obtenção do volume inicial de material e, posteriormente, escaneados em 24, 72 e 168h para avaliar a solubilidade. A avaliação de citotoxicidade foi realizada de acordo com a ISO 10993-5:2009. Foi avaliada a viabilidade celular em 24, 48 e 72h. **Resultados:** CER1 e CER2 apresentaram maiores valores de radiopacidade e menores tempos de presa inicial e final quando comparados aos demais grupos. CER1 e Sealer 26 demonstraram menor alteração volumétrica e Bio-C Repair a maior. Em relação ao pH, os cimentos experimentais apresentaram valores semelhantes aos observados nos cimentos comerciais, além de promoverem maior liberação de íons cálcio nas primeiras 3h. Os resultados de citotoxicidade celular dos cimentos avaliados demonstraram que não houve diferença entre os grupos experimentais e os demais grupos em todos os períodos avaliados. **Conclusão:** Os cimentos experimentais apresentam propriedades adequadas. CER1 e Sealer 26 demonstraram menor solubilidade. Além disso, tanto CER1 quanto CER2 promoveram maior liberação de íons cálcio nas primeiras horas de avaliação. Todos os cimentos promoveram alcalinização do meio e liberação de íons cálcio. No que se refere à citotoxicidade celular, não foram observadas diferenças significativas entre os cimentos avaliados.

Palavras-chave: Apicectomia; Endodontia; Silicato de Cálcio

Cirurgia Parendodôntica

ABORDAGEM TRANSCIRÚRGICA E RECONSTRUÇÃO CONSERVADORA DE REABSORÇÃO RADICULAR NO DENTE 21: RELATO DE CASO

PEDRO PEREIRA DE MAGALHÃES NETO, THAIS CAETANO DE SOUZA GUEDES, LAURA FERREIRA ARAUJO, VINICIUS CAIXETA DE SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
pedroendodontista@gmail.com

RESUMO:

ObjetivoRelatar uma abordagem conservadora e multidisciplinar para o tratamento cirúrgico de reabsorção radicular no dente 21, associada à reconstrução coronária e ao reforço intrarradicular com pino de fibra de vidro.**Relato do caso**Foi indicada restauração transcirúrgica da reabsorção radicular no dente 21, sem abordagem parendodôntica, associada à remoção e recimentação do fragmento coronário e à instalação de pino de fibra de vidro. Após administração pré-operatória de dexametasona 4 mg e anestesia local com mepivacaína, o paciente apresentou hipotensão arterial (70/40 mmHg), levando à interrupção temporária do procedimento. Após medidas de suporte e estabilização da pressão arterial (110/80 mmHg), a intervenção foi retomada. Realizou-se retalho mucoperiosteal para exposição da área de reabsorção, remoção do tecido comprometido e selamento do defeito com sistema adesivo e resina composta fluida Filtek Bulk Flow. Em seguida, o fragmento coronário foi cimentado com cimento resinoso Allcem. Apesar de discreta imperfeição de adaptação na região proximal palatina, optou-se pela manutenção da adaptação obtida. O retalho foi reposicionado e suturado com fio 5-0. Posteriormente, realizou-se isolamento modificado, cimentação de pino de fibra de vidro nº 2 com Allcem e confecção de núcleo interno, promovendo união estrutural entre o remanescente dentário, o pino e o fragmento coronário. Foram prescritos antibiótico e analgésico. Após oito dias, o paciente apresentou evolução satisfatória, sem intercorrências, com adequada cicatrização dos tecidos.**Conclusão**A abordagem conservadora empregada mostrou-se eficaz no manejo da reabsorção radicular do dente 21, permitindo a preservação do remanescente dentário e do fragmento coronário, associada ao reforço intrarradicular e à adequada cicatrização dos tecidos.

Palavras-chave: Reabsorção de Dente; Restauração Dentária Permanente; Tratamento do Canal Radicular.

Cirurgia Parendodôntica

SELAMENTO DE PERFURAÇÃO VIA CANAL E CIRURGIA PARENDODÔNTICA COM APICECTOMIA

ANA VITÓRIA SILVA, VINICIUS CAIXETA, PAULO RICARDO DE SOUSA PEREIRA, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, DENISE RAMOS SILVEIRA ALVES, GUSTAVO SILVA CHAVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
anavitoriasilva00@hotmail.com

RESUMO:

Objetivos: relatar o caso de um incisivo central com necessidade de retratamento acometido por uma perfuração radicular ocasionada durante o processo de remoção do pino de fibra de vidro, discutindo as alternativas para solucionar a intercorrência de forma resolutiva e com bom prognóstico para reabilitação completa do elemento dentário. **Relato de caso:** paciente MGD 60 anos, retornou à clínica após finalizar um tratamento reabilitador da arcada superior, com queixa de dor nos dentes anteriores. Foi solicitado o exame complementar de tomografia computadorizada de feixe cônico, onde foi localizada uma extensa lesão periapical radiolúcida envolvendo os dentes 12 e 13. Os teste de vitalidade pulpar no dente 13 foi pouco efetivo, teste de percussão vertical positivo em ambos com dor exacerbada e teste de percussão horizontal negativo nos dois elementos. Foi indicado o tratamento endodôntico no dente 13, e retratamento do 12 com a necessidade de remoção do pino de fibra de vidro para acesso. Sabe-se que mesmo com toda cautela e técnica adequada, o processo de remoção do pino é complexo e delicado, e durante a tentativa de diminuir o desgaste da faceta houve um desvio na condução da broca gerando uma perfuração radicular. Na mesma sessão a paciente foi submetida à um selamento da perfuração via canal, cimentação de um novo pino de fibra de vidro e apicectomia, removendo o ápice do dente em questão. A cirurgia parendodôntica foi realizada através de um retalho fechado, com recorte próximo ao fundo do vestíbulo, permitindo um acesso direto à perfuração já selada, certificando de que o selamento estava adequado e removendo excesso de material. **Conclusão:** A alternativa de solucionar um caso complexo de perfuração pode ser iniciada logo após o acidente, com selamento via canal e apicectomia, removendo de forma mais certa a lesão periapical e a contaminação do canal radicular.

Palavras-chave: Retratamento; Apicectomia; Pinos Dentários

Endodontia Regenerativa

PULPOTOMIA TARDIA EM INCISIVO JOVEM : DOIS ANOS DE SUCESSO CLÍNICO E RADIOGRÁFICO APÓS FRATURA CORONÁRIA

ANA CLARA ALMEIDA MACHADO FERRAZ ROCHA, JÚLIA MOURÃO BRAGA DINIZ, HENRIQUE FRANÇA DINIZ OLIVEIRA, BÁRBARA MORSANI MORDENTE, ANIKE SILVA HUBNER, LARISSA GABRIELA LEITE, LARISSA GUIMARÃES SILVA

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
anaclarafrocha@gmail.com

RESUMO:

Objetivo:Relatar o acompanhamento clínico e radiográfico de dois anos de um incisivo permanente jovem com fratura coronária e exposição pulpar, tratado por meio de pulpotomia e colagem do fragmento dentário. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 9 anos de idade, sofreu queda de bicicleta, resultando em fratura coronária com exposição pulpar do dente 11. Ao exame clínico, observou-se tecido pulpar hiperplasiado (pólipo pulpar) e sensibilidade ao ingerir alimentos frios e à mastigação. Na radiografia foi possível verificar que o dente apresentava formação radicular incompleta e ausência de alterações periradiculares. A pulpotomia foi realizada 17 dias após o traumatismo, sob isolamento absoluto e anestesia local, com remoção do tecido pulpar coronário e hemostasia, seguida da aplicação de Biodentine sobre o tecido pulpar remanescente. Em uma segunda consulta foi realizada a colagem do fragmento coronário. No controle de um mês, o dente permanecia respondendo positivamente aos testes de sensibilidade pulpar. Após dois anos de preservação clínica e radiográfica, o dente apresentou resposta normal aos testes de sensibilidade, e radiograficamente observou-se formação de espessa barreira mineralizada e continuidade do desenvolvimento radicular, caracterizando evolução favorável do caso. **Conclusão:** A pulpotomia tardia associada à colagem do fragmento dentário apresentou resultado clínico e radiográfico favorável após dois anos de preservação, mesmo quando realizada 17 dias após o traumatismo. A formação radicular incompleta contribuiu para a escolha do tratamento e para o prognóstico favorável, com manutenção da resposta aos testes de sensibilidade pulpar e continuidade do desenvolvimento radicular.

Palavras-chave: Fratura Coronária; Pulpotomia ; Traumatismos Dentários.

Endodontia Regenerativa

TERAPIA ENDODÔNTICA REGENERATIVA EM INCISIVO PERMANENTE IMATURO APÓS TRAUMA DENTOALVEOLAR: RELATO DE CASO

LIZANDRA OLIVEIRA CUNHA, LÍDIA DE OLIVEIRA FERNANDES, VICTORIA PERUCHI, MARIA LUIZA BARUCCI ARAUJO PIRES, IGOR PAULINO MENDES-SOARES, JOSIMERI HEBLING, DIEGO GIROTTTO BUSSANELI

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
lizandra.cunha@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: O presente trabalho teve como objetivo relatar o manejo e acompanhamento clínico-imaginológico de um caso de revascularização pulpar em incisivo permanente imaturo com histórico de trauma dentoalveolar. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 7 anos, sem comorbidades sistêmicas ou alergias, foi encaminhado à Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Araraquara com indicação de exodontia do dente 21 após trauma dentoalveolar. O exame clínico e imaginológico revelou mobilidade grau III, sensibilidade à percussão, estágio de Nolla 7, fratura coronorradicular complicada, necrose pulpar, abscesso apical crônico, reabsorção radicular externa e extensa rarefação óssea periapical. Considerando a idade do paciente, o estágio do desenvolvimento radicular, o potencial de reparo e a possibilidade de preservação da unidade dentária, optou-se pela realização da revascularização pulpar. Após desinfecção químico-mecânica do canal radicular, foi realizada medicação intracanal com pasta triantibiótica composta por ciprofloxacino, metronidazol e minociclina (1:1:1) e manipulada em polietilenoglicol. Também foi realizado um aumento de coroa para adequação restauradora e, com 28 dias de aplicação, a medicação foi removida, induziu-se sangramento intracanal para formação de coágulo e realizou-se o selamento com Biodentine e cimento de ionômero de vidro. O acompanhamento clínico e tomográfico demonstrou evolução favorável após 30 meses de acompanhamento, com resposta positiva ao teste de sensibilidade ao frio, ausência de dor à percussão e de mobilidade, além de neoformação óssea periapical, redução da rarefação óssea e progressão do desenvolvimento radicular. **Conclusão:** O protocolo adotado foi eficaz no controle da infecção, permitindo o reparo dos tecidos periapicais, a continuidade da formação radicular e o restabelecimento da resposta positiva ao teste de sensibilidade pulpar, demonstrando ser uma alternativa conservadora e promissora para o tratamento de dentes permanentes com rizogênese incompleta, necrose pulpar e prognóstico desfavorável.

Palavras-chave: Endodontia Regenerativa; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico; Traumatismos Dentários.

Endodontia Regenerativa

A INTERFERÊNCIA DO ESTRESSE NO REPARO DE LESÕES PERIAPICAIS APÓS UM ANO DE TRATAMENTO ENDODÔNTICO

LEILA EUNICE APSE PAES, GUSTAVO GUIMARÃES GUERRERO, CAMILA GOBBI DE CARVALHO BARBOSA, ALINE DE CASTRO SANTOS, LETÍCIA FERREIRA DOS SANTOS DOMINGUES, RAYANA DUARTE KHOURY, MARCIA CARNEIRO VALERA GARAKIS

UNESP - INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ICT), SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
leila.paes@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Este estudo clínico investigou a influência do estresse no processo de reparação periapical um ano após o tratamento endodôntico de dentes com infecção endodôntica primária (IEP) e periodontite apical (PA). **Materiais e métodos:** Após aprovação pelo CEPH (7.389.203), foram incluídos 16 casos de dentes unirradiculares com IEP e PA tratados na Clínica de Endodontia do ICT-UNESP. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os participantes realizaram tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) para mensuração do volume inicial das lesões periapicais e responderam ao Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL-R). Todos os dentes foram submetidos a um protocolo padronizado de tratamento endodôntico. Após 12 meses, os pacientes passaram por nova avaliação clínica, repetição da TCFC e reaplicação do ISSL-R. Os resultados obtidos no inventário foram correlacionados aos achados clínicos e tomográficos, a fim de investigar a possível associação entre os níveis de estresse e o reparo da periodontite apical após um ano de acompanhamento. **Resultados:** Oito pacientes apresentavam níveis elevados de estresse antes do tratamento e permaneceram com esse quadro durante todo o período de acompanhamento. Nesses indivíduos, a taxa média de reparação óssea foi de 36,69%. Em contrapartida, os pacientes com sintomas leves ou ausência de estresse, tanto antes quanto um ano após o tratamento endodôntico, apresentaram redução média de 81,92% no volume das lesões periapicais, correspondendo a um ganho médio de reparação óssea 45,23% superior ao observado nos pacientes que mantiveram níveis elevados de estresse. **Conclusão:** Os resultados indicam que menores níveis de estresse psicológico estão associados a maior reparação óssea após o tratamento endodôntico. Esses achados reforçam a importância de uma abordagem integrada entre a saúde bucal e a saúde mental, considerando o possível impacto dos fatores psicológicos no processo de cicatrização periapical.

Palavras-chave: Endodontia; Estresse; Saúde Mental.

Endodontia Regenerativa

INFLUÊNCIA DA DESNUTRIÇÃO CALÓRICO-PROTEICA NO PROCEDIMENTO ENDODÔNTICO REGENERATIVO EM MOLARES IMATUROS DE RATOS

LARA CANCELLA DE ARANTES, BARBARA FIGUEIREDO, GABRIELA LUIZA MOREIRA CARVALHO, CAROLINE ANDRADE MAIA, JULIANA GOTO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, FRANCINE BENETTI FARIA

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG), FACULDADE DE ODONTOLOGIA, BELO HORIZONTE, MG, BRASIL
laracancellal@gmail.com

RESUMO:

Objetivo Analisar a influência da desnutrição calórico-proteica na neoformação tecidual intracanal, formação de tecido mineralizado, imunomarcagem de osteocalcina (OCN) e fator de crescimento transformador (TGF)-beta em ratos após procedimento endodôntico regenerativo (REP) com ou sem fibrina rica em plaquetas injetável (iPRF). Material e método Vinte e quatro ratos foram divididos em nutridos (N) e desnutridos (DN; dieta hipoproteica com restrição calórica). Então, os animais foram distribuídos nos grupos (n=6): N, DN, N-iPRF e DN-iPRF. Foi realizada a indução da necrose pulpar nos primeiros molares superiores direito ou esquerdo dos animais. Após 21, foi realizada antisepsia com NaOCl e EDTA, seguida de medicação intracanal (MIC). Passados 15 dias, a MIC foi removida e o sangramento intracanal induzido por sobreinstrumentação com lima K#10. Para os grupos N-iPRF e DN-iPRF, iPRF foi inserido no canal radicular antes do sangramento intracanal. Os molares foram selados. Após 21 dias, os animais foram eutanasiados. Peso e comprimento foram obtidos, e amostras de sangue foram coletadas para avaliação de proteínas totais e frações. As maxilas foram preparadas para análises histológica, de colágeno e imuno-histoquímica. Testes estatísticos foram realizados ($p<0,05$). Resultado: A desnutrição reduziu significativamente o peso, comprimento e níveis de proteína total e albumina ($p<0,05$). A formação de tecido mineralizado e conjuntivo intracanal foi significativamente maior em N e N-iPRF, em comparação aos grupos DN e DN-iPRF ($p<0,05$). A área total de colágeno foi menor no grupo DN comparado ao N ($p<0,05$), sem diferenças significativas entre os demais grupos. Para TGF-beta, observou-se imunomarcagem moderada na maior parte dos espécimes em N e N-iPRF, enquanto os grupos DN e DN-iPRF apresentaram baixa imunomarcagem ($p<0,05$). Não houve diferença significativa para imunomarcagem de OCN entre os grupos. Conclusão: A desnutrição prejudicou o reparo tecidual e a presença de TGF- β em molares imaturos de ratos após REP com ou sem iPRF.

Palavras-chave: Desnutrição; Endodontia regenerativa; Modelos Animais.

Endodontia Regenerativa

TERAPIA ENDODÔNTICA REGENERATIVA APÓS AVULSÃO DENTÁRIA EM INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES JOVENS: RELATO DE CASO

LAIS SIMOES RIBEIRO, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, FRANCINE BENETTI FERIA, KAROL MARÇAL DOS SANTOS SOUZA, ANA LAURA FERNANDES FISCHER

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
lalisimoes@gmail.com

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar um caso clínico de terapia endodôntica regenerativa (TER) em incisivo central inferior permanente jovem (31) após avulsão completa e reimplante tardio. **RELATO DO CASO:** Paciente do sexo masculino, 14 anos, com histórico de avulsão completa dos elementos 31 e 41 aos 7 anos de idade, reimplantados algumas horas após o trauma no hospital Odilon Behrens. O atendimento no projeto de extensão TEDPJ aconteceu após acesso endodôntico prévio realizado em unidade básica de saúde 7 anos após o trauma. Ao exame inicial, o dente 31 apresentava com ápice aberto e o 41 com reabsorção por substituição totalmente coberto pelo tecido gengival. O tratamento do dente 31 foi iniciado em 27/03/2023. Foi realizado reabertura coronária, isolamento absoluto, preparo químico com NaOCl 1,25% e mecânico até a lima manual #80 sem formatar as paredes do canal e medicação intracanal com hidróxido de cálcio, selamento provisório com IRM. A tomografia computadorizada foi solicitada e confirmou reabsorção radicular interna e externa apical no dente 31. Em 18/05/2023 realizou-se radiografia periapical, tomografia computadorizada e troca da medicação intracanal. Em 01/06/2023, sob isolamento absoluto, a medicação foi removida e foi realizado a TER de acordo com o protocolo da AAE, utilizado o MTA Repair HP (Angelus), seguido de selamento com cimento de ionômero de vidro e restauração com resina composta. No controle de 15 dias, observou-se ausência de sinais e sintomas clínicos. Em 18/04/2024, exame clínico, radiográfico e tomográfico mostraram boa evolução da TER, com regressão da lesão periapical e ausência de sinais e sintomas. **CONCLUSÃO:** A terapia endodôntica regenerativa mostrou-se uma alternativa eficaz para o tratamento de dentes permanentes jovens com necrose pulpar e reabsorções radiculares decorrentes de trauma dentário, promovendo reparo dos tecidos periapicais e manutenção do elemento em arcada.

Palavras-chave: Avulsão Dentária; Reabsorção da Raiz; Regeneração.

Endodontia Regenerativa

PROCEDIMENTOS DE TERAPIA PULPAR VITAL EM DENTES PERMANENTES JOVENS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

DANIELLE DE MORO COSTA, KAROL MARÇAL DOS SANTOS SOUZA, LAÍS SIMÕES RIBEIRO, ANA LAURA FERNANDES FISCHER, JOANA RAMOS-JORGE, FRANCINE BENETTI, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
dradanielledemoro@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este estudo realizou uma análise retrospectiva, utilizando banco de dados eletrônico dos prontuários de pacientes atendidos em Programa de Extensão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Material e método:** Dados de pacientes submetidos a procedimentos de terapia pulpar vital (TPV) em dentes permanentes jovens foram coletados e avaliados quanto aos parâmetros: características demográficas, diagnóstico pulpar e periapical pré-operatório, testes de sensibilidade e percussão, achados radiográficos iniciais, técnica de TPV empregada, biomaterial utilizado, restauração coronária, período de acompanhamento e desfechos clínico-radiográficos. **Resultados:** Foi obtida uma amostra final de 13 pacientes. A média de idade foi de $9,62 \pm 2,26$ anos. Pacientes do sexo feminino representaram 61,5% da amostra. O capeamento pulpar indireto foi a técnica mais frequentemente realizada (38,5%), seguido pelo capeamento pulpar direto (30,8%), pulpotomia (23,1%) e escavação em etapas/remoção seletiva de cárie (7,7%). O diagnóstico pulpar pré-operatório mais frequente foi o de pulpite reversível (84,6%). A avaliação radiográfica inicial não mostrou alterações significativas em 53,8% dos casos, enquanto o espessamento do espaço do ligamento periodontal foi observado em 46,2%. O hidróxido de cálcio foi o biomaterial mais utilizado (38,5%), seguido pelo MTA branco (Angelus) e CIMMO DTA, cada um utilizado em 30,8% dos casos. O período médio de acompanhamento foi de $14,74 \pm 7,28$ meses, e o sucesso clínico e radiográfico foi observado em 69,2% dos casos. O insucesso ocorreu em 15,4% dos casos, e 15,4% foram classificados como desfechos indeterminados. Todos os casos tratados com MTA branco (Angelus) e CIMMO DTA apresentaram resultados de sucesso durante o acompanhamento. **Conclusão:** A TPV representou uma alternativa conservadora promissora para o tratamento de dentes permanentes jovens. No entanto, estudos prospectivos com amostras maiores e períodos de acompanhamento mais longos são necessários.

Palavras-chave: Capeamento pulpar; Endodontia Regenerativa; Pulpotomia.

Endodontia Regenerativa

APICIFICAÇÃO COM MTA EM DENTE PERMANENTE JOVEM APÓS FALHA DE TERAPIA REGENERATIVA: RELATO DE CASO

ANA LAURA FERNANDES FISCHER, CAROLINE ANDRADE MAIA, LARA DE CANCELLA ARANTES, TÂNIA MARA PIMENTA AMARAL, FRANCINE BENETTI FARIA, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
analauffischer@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Descrever o planejamento e tratamento de um dente permanente jovem traumatizado com ápice aberto e diagnóstico de necrose pulpar e relatar a resolução clínica do caso utilizando tampão apical de MTA para finalização do tratamento endodôntico. **Relato do Caso:** Paciente de 12 anos, sexo feminino, compareceu à clínica da Faculdade de Odontologia da UFMG com necrose pulpar e fístula no dente 11 com histórico de traumatismo, relatado como fratura por mordida em pirulito. A paciente recebeu o primeiro atendimento em curso de especialização, e foi encaminhada ao projeto de extensão Tratamento Endodôntico de Dentes Permanentes Jovens (PETEDPJ). Inicialmente o planejamento foi Terapia Endodôntica Regenerativa (TER), com o objetivo de promover a continuação do desenvolvimento radicular. Na primeira sessão realizou-se preparo químico mecânico do canal com o mínimo de desgaste, protocolo de irrigação com NaOCl 1,25% e medicação intracanal de hidróxido de cálcio para aguardar a cicatrização da fístula. Na segunda sessão, após regressão dos sinais e sintomas, foi realizada terapia regenerativa, utilizando o protocolo da Associação Americana de Endodontia (AAE), selamento com cimento a base de silicato - Agregado Trióxido Mineral (MTA) e resina composta. Após um ano de acompanhamento, observou-se recidiva da fístula no palato. Diante do quadro, optou-se por uma reintervenção utilizando tampão apical de MTA e obturação do canal radicular. O Plug apical foi realizado em uma sessão e após 7 dias realizou-se a obturação pela técnica do cone rolado e restauração definitiva em resina composta. O controle clínico e radiográfico de 6 meses mostrou remissão de sinais e sintomas clínicos. Para a realização do tratamento os pais e paciente assinaram o TCLE e TALE. **Conclusão:** A apicificação com MTA mostrou-se uma alternativa eficaz e previsível para o manejo de dentes permanentes imaturos quando há falha ou impossibilidade de execução da Terapia Endodôntica Regenerativa.

Palavras-chave: Apicificação; Endodontia Regenerativa; Traumatismos Dentários.

Endodontia Regenerativa

SCAFFOLDS IMPRESSOS E BIOIMPRESSOS EM 3D NA ENDODONTIA REGENERATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

HEBERTT GONZAGA DOS SANTOS CHAVES, DIANA B SEQUEIRA, VILTON CARDOZO MOREIRA DIAS, ALBERTO CABRERA-FERNÁNDEZ, JOÃO PEÇA, FRANCINE BENETTI, JOÃO MIGUEL MARQUES DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
heberttchaves_@hotmail.com

RESUMO:

Objetivos: Esta revisão sistemática avaliou a seguinte questão: “Quais aplicações da bioimpressão 3D são relatadas em estudos relacionados à Endodontia?” **Materiais e Métodos:** Seguindo as diretrizes do PRISMA 2020, foram realizadas buscas nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Embase, Cochrane Library, Web of Science, SciELO, LILACS e Google Scholar até janeiro de 2026, sem restrições de data ou idioma. Dois revisores realizaram, de forma independente, a seleção dos estudos; o risco de viés dos estudos in vitro foi avaliado por meio da ferramenta QUIN. Como apenas um estudo apresentou resultados antimicrobianos completos, foi realizada uma comparação quantitativa intraestudo (DM, IC 95%) dos halos de inibição, não sendo caracterizada como uma meta-análise. **Resultados:** Dos 518 registros identificados, nove estudos foram incluídos. Os desfechos avaliados concentraram-se principalmente nas propriedades físico-químicas (n = 9), viabilidade celular (n = 7), biocompatibilidade (n = 5) e diferenciação celular (n = 5); a atividade antimicrobiana foi avaliada em dois estudos. A maioria dos estudos utilizou células-tronco da polpa dentária humana (hDPSCs) e impressão baseada em extrusão, avaliando compósitos de silicato de cálcio, hidrogéis de alginato, PCL funcionalizado e PLA modificado. Os scaffolds de PLA modificado apresentaram maior atividade antimicrobiana, com os melhores resultados observados nas formulações contendo naringina e nHA. De modo geral, o risco de viés foi moderado (58,33%), principalmente devido ao relato limitado dos procedimentos de randomização, cegamento e amostragem. **Conclusão:** Os scaffolds e bioinks produzidos por bioimpressão 3D, de modo geral, melhoraram as respostas celulares e a bioatividade, especialmente quando associados ao MTA, Biodentine, nHA ou naringina. Os efeitos antimicrobianos foram mais evidentes no PLA funcionalizado (PLA/NAR e PLA/nHA/NAR).

Palavras-chave: Bioimpressão em 3D, Endodontia Regenerativa, Revisão sistemática.

Endodontia Regenerativa

ANÁLISE ESPECTROFOTOMÉTRICA DAS ALTERAÇÕES DE COR DO ESMALTE E DENTINA INDUZIDAS POR CIMENTOS BIOCERÂMICOS REPARADORES

MAIARA DE OLIVEIRA FERNANDES, GIOVANNA GABRIELA SANTOS DA ROCHA, VÍVIAN SANTOS TORRES, MARIA CRISTINA TEIXEIRA CANGUSSU, LUIS CARDOSO RASQUIN, FABIOLA BASTOS DE CARVALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)
maiara.fernandes.1211@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o potencial de alteração de cor nas estruturas do esmalte e da dentina induzido por diferentes cimentos endodônticos reparadores à base de silicato de cálcio. **Material e método:** Essa pesquisa possui declaração de dispensa da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA - EMEVZ-UFBA). Foram utilizados 40 blocos de esmalte/dentina de incisivos bovinos (10mm x 10 mm x 4 mm), com cavidades padronizadas (1,4 mm de profundidade) preenchidas com diferentes cimentos à base de silicato de cálcio: MTA Repair HP, Bio-C Repair, CIMMO HD, MTA White (controle positivo) e sem material CN (controle negativo). As alterações de cor foram avaliadas espectrofotometricamente pelo sistema CIELab, calculando-se o ΔE nos períodos de 7, 30, 90, 180 e 365 dias. Os dados foram analisados por ANOVA e Teste t de Student ($p < 0,05$). **Resultados:** A análise dos valores de ΔE demonstrou que todos os grupos experimentais apresentaram alguma alteração de cor ao longo do tempo. O grupo Bio-C Repair apresentou valores de ΔE abaixo do limiar de percepção clínica ($\Delta E < 3,3$) em todos os períodos avaliados, enquanto o grupo MTA Repair HP apresentou um aumento gradual com valores perceptíveis de escurecimento apenas com 365 dias. Os grupos CIMMO HD e o MTA White (controle positivo) apresentaram alterações clinicamente perceptíveis aos 7, 30, 90 e 180 dias, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em comparação com os demais grupos. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos após 1 ano de avaliação. **Conclusão:** Os resultados deste estudo indicam que o cimento Bio-C Repair seria a escolha mais adequada para aplicações em áreas estéticas, visto ter apresentado maior estabilidade cromática, abaixo do limiar de percepção clínica nos períodos avaliados, enquanto os cimentos CIMMO HD e o MTA White promoveram alterações de cor clinicamente perceptíveis desde o período de 7 dias.

Palavras-chave: Descoloração de dente; Endodontia; Materiais Restauradores do Canal Radicular.

Endodontia Regenerativa

ENDODONTIA REGENERATIVA: DA SELEÇÃO DO CASO AO ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E IMAGINOLÓGICO

NATHALYA LUANA VAN KAN COSTA, BEATRIZ PUGLIESE NETTO LAMAS, JULIANA GARUBA RAHHAL, SAMARA DAHER TEIXEIRA CASTRO, LAILA GONZALES FREIRE, CELSO LUIZ CALDEIRA, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
nathalyaluanavankancosta@gmail.com

RESUMO:

A endodontia regenerativa consiste em uma abordagem biologicamente baseada, indicada como opção de tratamento para dentes permanentes com rizogênese incompleta, necrose pulpar e periodontite apical, visando à resolução da infecção e ao restabelecimento do potencial de desenvolvimento radicular. À medida que se consolida o corpo de evidências científicas sobre essa modalidade terapêutica, torna-se essencial disseminar seus protocolos clínicos entre endodontistas. Nesse contexto, recursos audiovisuais constituem uma estratégia para a transmissão do conhecimento científico e clínico. Objetivo: Apresentar um vídeo instrutivo que demonstra, de forma sequencial, os principais aspectos envolvidos na realização da endodontia regenerativa. Descrição do vídeo: O vídeo aborda os critérios para a seleção do caso, o planejamento do tratamento e sua execução em duas sessões clínicas, com intervalo de quatro semanas. Também são apresentados o acompanhamento clínico e radiográfico e os critérios de avaliação do tratamento, com destaque para os objetivos primário (eliminação dos sinais e sintomas e resolução da periodontite apical), secundário (continuação do desenvolvimento radicular) e terciário (resposta positiva aos testes de sensibilidade pulpar). Conclusão: A apresentação didática dos princípios e das etapas da endodontia regenerativa pode facilitar a compreensão e a execução do protocolo clínico, favorecendo a incorporação dessa modalidade terapêutica à prática clínica baseada em evidências.

Palavras-chave: Endodontia regenerativa; Necrose da polpa dentária; Periodontite apical

Endodontia Regenerativa

INFLUÊNCIA DA DIABETES MELLITUS NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO REGENERATIVO EM MOLARES IMATUROS DE RATOS

SADALLA LORYS SOUZA DA CRUZ MENEZES, ALEXANDRE HENRIQUE DOS REIS-PRADO, LARA CANCELLA DE ARANTES, HUGO HENRIQUES ALVIM, ISABELA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, FRANCINE BENETTI

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG), FACULDADE DE ODONTOLOGIA, BELO HORIZONTE, MG, BRASIL
sadallalorys@gmail.com

RESUMO:

Objetivo Avaliar o efeito do diabetes mellitus (DM) no procedimento endodôntico regenerativo (REP), com ou sem o uso de fibrina rica em plaquetas injetável (iPRF), em molares imaturos necrosados de ratos. **Material e método** Vinte e quatro ratos foram divididos em normoglicêmicos e diabéticos. O DM foi induzido por meio de injeção intraperitoneal de estreptozotocina. Os animais foram então divididos em quatro grupos ($n = 6$): REP, REP-iPRF, REP-DM e REP-iPRF-DM. A necrose pulpar foi induzida pela exposição pulpar dos primeiros molares superiores durante 21 dias. Subsequentemente, os canais mesiais foram irrigados com hipoclorito de sódio 2,5%, seguido de ácido etilenodiaminotetracético 17% (5 min), e medicados com hidróxido de cálcio. Após 14 dias, a REP foi realizada com indução do sangramento intracanal ou com iPRF seguido da indução do sangramento intracanal, e os dentes foram selados. Aos 21 dias, os ratos foram eutanasiados, e os espécimes processados para análise histológica em hematoxilina e eosina e picrossírius red, para análise da maturação colágena. Os dados foram analisados estatisticamente ($p < 0,05$). **Resultados** Em relação ao tecido recém-formado no interior do canal radicular, o grupo REP-DM apresentou formação de tecido conjuntivo intracanal significativamente menor comparado ao grupo REP ($p < 0,05$), assim como teve menor formação de tecido mineralizado ao longo das paredes do canal radicular também comparado ao grupo REP ($p < 0,05$). No entanto, não foi observada diferença significativa entre os grupos diabéticos ($p > 0,05$). O colágeno foi imaturo em todos os grupos; entretanto, o grupo REP-DM-iPRF apresentou colágeno mais maduro comparado ao REP-DM ($p < 0,05$). **Conclusão** DM prejudicou a formação de tecido conjuntivo intracanal e de tecido mineralizado nas paredes do canal radicular em molares imaturos necrosados de ratos após REP, com ou sem iPRF. Contudo, o uso de iPRF em animais diabéticos promoveu maior maturação colágena.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Endodontia Regenerativa; Fibrina Rica em Plaquetas Injetável.

Endodontia Regenerativa

TERAPIA PULPAR VITAL EM MOLAR DE PACIENTE JOVEM: RELATO DE CASO

SADALLA LORYS SOUZA DA CRUZ MENEZES, KAROL MARÇAL DOS SANTOS SOUZA, LARISSA AGNER SOARES TEIXEIRA, LUÍS EDUARDO CARVALHO RAMOS, JOANA RAMOS-JORGE, FRANCINE BENETTI, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO

UFMG

sadallalorys@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o manejo da terapia pulpar vital em molar de paciente jovem. **Relato do caso:** Paciente do sexo masculino, 8 anos, compareceu à clínica do Projeto de Extensão “Tratamento Endodôntico em Dentes Permanentes Jovens” da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), queixando-se de dor ao mastigar. Foram realizados testes diagnósticos no dente 46. Ao teste de sensibilidade pulpar ao frio, houve dor exacerbada, positividade ao teste de percussão vertical, e ausência de resposta à percussão horizontal. Radiograficamente, havia lesão cáriosa extensa próxima à cavidade pulpar. Paciente sem fístula e edema. Foi planejado o procedimento de remoção de cárie, seguido de pulpotomia. Então, foi removida a lesão cáriosa, o dente foi isolado, e feita limpeza da cavidade com hipoclorito de sódio. A polpa coronária estava consistente e com sangramento controlado, permitindo a pulpotomia. Então, aplicou-se bolinha de algodão com Otosporin (5 minutos), e seguiu-se com a aplicação de MTA-branco, e selamento com cimento ionômero de vidro (CIV). Devido a dificuldade com condicionamento da criança, o CIV foi inserido antes da radiografia de avaliação do MTA. Na radiografia final observou-se falhas na inserção de MTA na parede mesial. Na segunda sessão após 7 dias, o dente estava assintomático, e respondeu normalmente aos testes clínicos. Foi realizado acesso à cavidade pulpar, e inserido MTA-branco na embocadura dos canais mesiais. O dente foi novamente selado. Após um ano, foi feito o acompanhamento clínico-radiográfico. O dente estava assintomático, sem positividade aos testes de sensibilidade pulpar ao frio ou percussão vertical. Observou-se formação de dentina reacionária radiograficamente, fechamento do ápice radicular e foi realizada a restauração com resina composta. **Conclusão:** Mesmo diante de desafios clínicos, como o condicionamento infantil, a terapia pulpar vital apresenta resultados clínicos e prognóstico favoráveis, permitindo o término da formação radicular e a manutenção da função dentária.

Palavras-chave: Endodontia; Preparo de Canal Radicular; Terapia de Polpa Vital.

Endodontia Regenerativa

**MANEJO ENDO-PERIODONTAL EM PACIENTE SOB USO CRÔNICO DE
ALENDRONATO DE SÓDIO: RELATO DE CASO**

Y TALO SACALDASSY DE SOUZA, GABRIELA TEIXEIRA DE ALMEIDA, GIOVANNA SARRA, CELSO LUIZ CALDEIRA, RODRIGO ARRUDA VASCONCELOS, STEPHANIE ISABEL DIAZ ZAMALLOA, LAILA GONZALES FREIRE

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FOUSP)
ytalosacaldassy@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Considerando a complexidade das lesões endo-periodontais e os riscos de complicações ósseas em pacientes sob uso crônico de alendronato de sódio, esse trabalho tem como objetivo relatar o manejo clínico interdisciplinar e a importância da terapia conservadora na preservação de elementos dentários em pacientes usuários de bisfosfonatos. **Relato do caso:** Paciente de 72 anos, diabética, em uso crônico semanal de alendronato de sódio para tratamento de osteoporose durante 5 anos, apresentou-se com queixa principal de dor pulsátil nos elementos 17 e 18. Ao exame clínico, constatou-se a presença de bolsas periodontais e mobilidade grau 1, além de resposta positiva aos testes térmico e de percussão vertical e horizontal em ambos os dentes. O exame radiográfico revelou grande perda óssea, levando ao diagnóstico de pulpíte irreversível sintomática e de lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário. O plano de tratamento priorizou a abordagem conservadora para evitar o risco de osteonecrose. O tratamento endodôntico do elemento 17 foi realizado em duas sessões com um intervalo de 7 dias e medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio. No elemento 18, também tratado em duas sessões, a magnificação e o uso de insertos de ultrassom foram determinantes para a localização de um quarto canal (MV2) em posição atípica. Ambos os dentes foram obturados com cimento biocerâmico (Bio-C Sealer) e restaurados com resina composta. Finalizados os tratamentos endodônticos, a paciente iniciou o tratamento periodontal. Após o período de preservação de seis meses, observou-se controle da infecção e estabilidade dos níveis de inserção. A opção pelo tratamento conjunto entre endodontia e periodontia foi fundamental para o sucesso do tratamento conservador e manutenção dos dentes. **Conclusão:** Atuação interdisciplinar e a escolha pelo tratamento conservador foram determinantes e eficazes frente ao quadro sistêmico da paciente, garantindo a eliminação da infecção e a manutenção dos elementos dentários.

Palavras-chave: Alendronato, Endodontia, Osteonecrose dos Maxilares.

Endodontia Regenerativa

MATERIAIS BIOCERÂMICOS E DESCOLORAÇÃO DENTÁRIA EM DENTES BOVINOS SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO ENDODÔNTICO REGENERATIVO SIMULADO

GUSTAVO FELIPE MARQUES BARBOSA, LARA CANCELLA DE ARANTES, GABRIELA LUIZA MOREIRA CARVALHO, CAROLINA BOSSO ANDRÉ, HUGO HENRIQUES ALVIM, ISABELLA FARIA DA CUNHA PEIXOTO, FRANCINE BENETTI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
gustavimarques2002@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a influência de diferentes materiais reparadores biocerâmicos na descoloração dentária de dentes bovinos submetidos à simulação de procedimento endodôntico regenerativo (REP). **Material e método:** Quarenta e cinco incisivos bovinos foram padronizados: a porção apical da raiz dos dentes foi removida a 12 mm da região amelocementária, e bem como a borda incisal da coroa, a 8 mm da região cimento-esmalte. Os dentes foram instrumentados com lima final K#80, a abertura apical foi selada com resina composta, e os dentes distribuídos nos grupos (n=9): MTA branco, Biodentine, Cimmo DTA, PBS Cimmo HP e controle (cimento ionômero de vidro). Para simular REP, os canais foram preenchidos com sangue, e foi confeccionado um tampão cervical com os materiais de cada grupo. A cor dentária foi avaliada por espectrofotometria antes da intervenção (T0) e após 7 (T7), 30 (T30) e 45 (T45) dias. Foram analisados os parâmetros L*, a*, b* e C*, e as diferenças de cor ΔE_{ab} no sistema CIELAB. Análise estatística foi realizada ($p < 0,05$). **Resultado:** Ao comparar o mesmo material ao longo do tempo, observou-se que Cimmo DTA permitiu maior estabilidade de cor, sem alterações significativas nos parâmetros avaliados ($p > 0,05$). MTA apresentou alterações significativas em diferentes parâmetros ($p < 0,05$), principalmente em T30 e T45. O Biodentine e o PBS Cimmo HP apresentaram alterações pontuais, especialmente em T7. Para variação de cor no sistema CIELAB (ΔE_{ab}), houve diferenças significativas em T7 entre o grupo Controle e os grupos PBS Cimmo HP e Cimmo DTA ($p < 0,05$). Em T30, os grupos PBS Cimmo HP, Biodentine e Controle apresentaram maior alteração de cor comparados ao Cimmo DTA ($p < 0,05$); em T45, essa diferença se manteve apenas para PBS Cimmo HP ($p < 0,05$). **Conclusão:** Os materiais apresentaram comportamentos distintos quanto à estabilidade cromática, e Cimmo DTA demonstrou o menor potencial de alteração de cor nas condições deste estudo.

Palavras-chave: Descoloração de dente; Endodontia regenerativa; Teste de Materiais.

Endodontia Regenerativa

REPARO E REGENERAÇÃO PULPAR APÓS TRAUMATISMOS SEVEROS EM DENTES PERMANENTES IMATUROS: ACOMPANHAMENTO DE 8 ANOS

MAIARA DE OLIVEIRA FERNANDES, LUCAS LUZIO DA CUNHA PEIXINHO SANTOS, BRENA DOS SANTOS DE SOUZA, ERICA DOS SANTOS CARVALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)
maiara.fernandes.1211@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de avulsão e luxação intrusiva de dentes permanentes imaturos com diferentes respostas biológicas submetidos a uma conduta conservadora e acompanhamento a longo prazo. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 5 anos e 9 meses, sofreu queda da própria altura, resultando em avulsão do dente 11 e luxação intrusiva do dente 21. O dente 11 foi transportado em guardanapo de papel e reimplantado aproximadamente uma hora após o trauma no Hospital Geral do Estado, sendo posteriormente encaminhado ao Projeto de Extensão de Trauma Dento-alveolar da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. Ao exame clínico e radiográfico inicial, observou-se que ambos os dentes estavam no estágio 2 de desenvolvimento radicular de Cvek. Foi realizada contenção flexível do 11, sem envolver o dente 21 e orientação sobre a importância do acompanhamento clínico e radiográfico periódico. Após 15 dias, a contenção do 11 foi removida e observou-se o início de reerupção do 21. Aos 13 meses de acompanhamento, observou-se continuação do alongamento radicular, aumento da espessura da parede dentinária, discreto fechamento apical e respostas positivas aos testes de sensibilidade pulpar dos dentes 11 e 21. Após oito anos de acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico, além da ausência de sintomatologia, observa-se regeneração pulpar no dente 21, uma vez que apresenta rizogênese completa, totalmente erupcionado e com resposta positiva aos testes térmicos. Em relação ao dente 11, a câmara pulpar apresenta-se obliterada e o conduto radicular preenchido por tecido semelhante ao tecido ósseo, com presença de linha radiolúcida periodontal denotando um reparo biológico pela substituição do tecido pulpar e ausência de lesão periapical. **Conclusão:** Dentes permanentes imaturos traumatizados podem reparar espontaneamente, possibilitando a continuidade do desenvolvimento radicular e o fechamento apical, mesmo sem intervenção endodôntica invasiva desde que o atendimento de urgência seja correto e o acompanhamento contínuo.

Palavras-chave: Endodontia Regenerativa; Reimplante Dentário; Traumatismos dentários.

Endodontia Regenerativa

PULPOTOMIA PARCIAL COM MTA EM DENTE JOVEM: PRESERVAÇÃO DA VITALIDADE PULPAR E CONTINUIDADE DA RIZOGÊNESE

LARISSA ACÁCIO TAVARES, LAUANNY KRISTINE PEREIRA SILVA OLIVEIRA, JULIA OLIVEIRA PRUDENZINI, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ

CENTRO UNIVERSITÁRIO ARNALDO JANSSEN
larissa.tavares51@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o caso clínico de pulpotomia parcial com MTA (Agregado de Trióxido Mineral) em dente permanente jovem com rizogênese incompleta, avaliando a preservação da vitalidade pulpar e a continuidade do desenvolvimento radicular. **Relato do caso:** Paciente de 10 anos de idade, atendido na Clínica Odontológica do Centro Universitário Arnaldo Janssen, apresentava lesão cáriosa extensa em dente 46 permanente com formação radicular incompleta. Após a remoção do tecido cariado, sob isolamento absoluto, foi observada pequena exposição da polpa dentária, sendo realizada a pulpotomia parcial com utilização de MTA como material reparador. No controle clínico-radiográfico de 1 mês, constatou-se manutenção da vitalidade pulpar. No controle de 6 meses de preservação, o dente apresentou resposta positiva aos testes de sensibilidade pulpar, evidência radiográfica de formação de barreira mineralizada de dentina e continuidade do desenvolvimento radicular, sem sinais de alteração periapical. **Conclusão:** A pulpotomia parcial com MTA mostrou-se eficaz na preservação da vitalidade pulpar e na manutenção do desenvolvimento radicular do dente permanente jovem, favorecendo o reparo tecidual e a formação de barreira mineralizada. A técnica constitui alternativa conservadora e previsível para o manejo de exposição pulpar em dentes com rizogênese incompleta, reforçando a importância do acompanhamento clínico-radiográfico em longo prazo.

Palavras-chave: Agregado de Trióxido Mineral; Pulpotomia; Rizogênese incompleta.

Endodontia Regenerativa

MANEJO ENDODÔNTICO DE DENTE REIMPLANTADO COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: DO REGENERATIVO AO PLUG APICAL

BRUNA CARVALHO ALVIM, GIOVANNA MARTINS EVANGELISTA, JULIA MOURÃO BRAGA DINIZ, LUIZA CRUZ GUIMARÃES, GUSTAVO DE CRISTOFARO ALMEIDA

FACULDADE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS
brunaalvim04@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar o acompanhamento longitudinal e o manejo endodôntico de um pré-molar permanente imaturo submetido a reimplante imediato após avulsão iatrogênica, tratado inicialmente por procedimento endodôntico regenerativo e, posteriormente, por confecção de plug apical. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, aos 11 anos de idade, sofreu avulsão iatrogênica do dente 35 durante exodontia do dente 36. O elemento foi imediatamente reimplantado e mantido sob acompanhamento clínico-radiográfico. Dois anos após o reimplante, aos 13 anos de idade, o acompanhamento radiográfico revelou lesão periapical associada à rizogênese incompleta, indicando a necessidade de intervenção endodôntica. A abordagem escolhida foi o procedimento endodôntico regenerativo, com mínima instrumentação, irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA a 17%, agitação mecânica das soluções e medicação intracanal biantibiótica. Após três semanas, o estímulo dos tecidos periapicais induziu sangramento para formação do coágulo sanguíneo, seguido pela confecção de barreira com cimento biocerâmico reparador. Os controles de 1 e 2 anos após o procedimento regenerativo demonstraram regressão progressiva da lesão periapical e discreto aumento da espessura radicular apical. Entretanto, aproximadamente 3 anos e 5 meses após o procedimento, o acompanhamento radiográfico revelou recidiva da lesão. Foi conduzida, assim, uma nova abordagem endodôntica, que incluiu remoção do material intracanal, desinfecção do sistema de canais radiculares, medicação à base de hidróxido de cálcio e confecção de plug apical com cimento biocerâmico. Nove meses após essa intervenção, o controle radiográfico demonstrou reparo periapical praticamente completo. **Conclusão:** O acompanhamento longitudinal evidenciou resposta inicial favorável ao procedimento endodôntico regenerativo, seguida de recidiva tardia da lesão periapical. A abordagem subsequente com desinfecção do sistema de canais radiculares e confecção de plug apical apresentou evolução clínica e radiográfica favorável, ressaltando a importância do acompanhamento longitudinal e da reavaliação da estratégia terapêutica em dentes permanentes imaturos.

Palavras-chave: Apexificação; Endodontia Regenerativa; Reimplante Dentário.

Endodontia Regenerativa

APICIFICAÇÃO DE DENTE PERMANENTE IMATURO COM NECROSE PULPAR PÓS-TRAUMATISMO DENTÁRIO: RELATO DE CASO

TIAGO SILVA DA FONSECA, AMANDA OLIVEIRA PASSOS SOUSA, MAIANA DE OLIVEIRA TEODORO

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO (CEUNI FAMETRO)
fonseca.tsf@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Relatar um caso clínico de apicificação em dente permanente imaturo com rizogênese incompleta e necrose pulpar decorrente de trauma dentário associado à fratura coronária complicada, descrevendo o protocolo endodôntico empregado e a evolução clínica e radiográfica. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 10 anos, sistemicamente saudável, apresentou fratura coronária extensa no elemento 21, com exposição pulpar. O exame clínico revelou resposta negativa aos testes de sensibilidade, enquanto a avaliação radiográfica evidenciou ápice aberto, canal radicular amplo, paredes dentinárias delgadas e divergentes e rarefação óssea periapical, compatíveis com necrose pulpar e lesão periapical. Realizou-se preparo químico-mecânico conservador mediante instrumentação manual com limas tipo K até #60, associado à irrigação com clorexidina a 2% e ativação pelo sistema Easy Clean. Instituiu-se hidróxido de cálcio como medicação intracanal, com trocas mensais durante nove meses e acompanhamento clínico e radiográfico periódico. A evolução demonstrou regressão progressiva da rarefação periapical, reorganização óssea e formação gradual de barreira apical mineralizada, acompanhadas mensalmente por exames de imagem. Após confirmação tridimensional por tomografia computadorizada de feixe cônico, realizou-se tampão apical com Bio-C Repair e obturação com guta-percha associada a cimento Bio-C Sealer, seguida de restauração coronária. Na preservação de três meses, observou-se ausência de sintomatologia, estabilidade da obturação, manutenção da barreira apical, reorganização do trabeculado ósseo e ausência de rarefação periapical. **Conclusão:** A apicificação mostrou-se eficaz e previsível para o manejo do dente permanente imaturo com necrose pulpar de origem traumática. O protocolo baseado em desinfecção conservadora, hidróxido de cálcio, acompanhamento longitudinal e materiais biocerâmicos favoreceu a formação de barreira apical, o reparo periapical e a obtenção de condições seguras para a obturação, ressaltando a importância do planejamento individualizado e do controle clínico e radiográfico rigoroso. O caso reforça a relevância da monitorização contínua para determinar o momento da obturação e prevenir intercorrências.

Palavras-chave: Necrose da polpa dentária; Tecido periapical; Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Endodontia Regenerativa

REGENERAR PARA PRESERVAR: A INTEGRAÇÃO ENTRE ODONTOPEDIATRIA E ENDODONTIA EM DENTES PERMANENTES JOVENS

SAMUEL DE CARVALHO CHAVES JUNIOR, JOÃO VICTOR CUNHA DOS SANTOS, ADRIA VALÉRIA CARVALHO DA SILVA, JAFRA CARVALHO FURTADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
sam_chavesjr@yahoo.com.br

RESUMO:

Objetivo: Demonstrar, por meio de dois casos clínicos de elevada complexidade, a relevância da integração entre Odontopediatria e Endodontia na condução de dentes permanentes jovens, com polpa necrosada e ápice aberto, enfatizando a regeneração pulpar como estratégia biologicamente orientada para preservação dentária. **Relato dos casos:** Foram tratados dois pacientes, de 10 e 15 anos, com pré-molares jovens, previamente hígidos, com necrose pulpar, ápices abertos e sinais clínicos e radiográficos de infecção de origem endodôntica. No primeiro caso, paciente de 10 anos apresentou fístulas nos dentes 35 e 45, sendo necessária abordagem sequencial para controle da infecção. O dente 35 apresentou maior complexidade, com recorrência de fístula, dor e aumento de volume, demandando sucessivas sessões de descontaminação e controle da infecção com medicações intracanaís até a obtenção do controle infeccioso, seguida de regeneração pulpar. No segundo caso, paciente de 15 anos apresentou fístula no dente 45. Após descontaminação e controle da infecção com medicação intracanal, houve resolução da fístula em 30 dias, permitindo a realização da regeneração pulpar. O acompanhamento clínico e radiográfico demonstrou resolução das alterações periapicais e continuidade do desenvolvimento radicular, com aumento da espessura das paredes dentinárias, com preservação de 18 meses no primeiro caso e 12 meses no segundo caso. **Conclusão:** Os casos evidenciam que a regeneração pulpar pode representar uma alternativa efetiva para o manejo de dentes permanentes jovens com tecido pulpar necrosado e lesão periapical, especialmente quando precedida pelo adequado controle da infecção. A integração entre conhecimentos odontopediátricos e endodônticos foi determinante para o planejamento, manejo da complexidade clínica e obtenção de desfechos favoráveis, reforçando a importância da atuação interdisciplinar na preservação de dentes permanentes jovens necrosados.

Palavras-chave: Endodontia; Necrose da Polpa Dentária; Odontopediatria.

Endodontia Regenerativa

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR APÓS AUTOTRANSPLANTE DENTÁRIO IMEDIATO: RELATO DE CASO COM ACOMPANHAMENTO DE UM ANO

ALVARO DE SOUZA WANDERLEY, MARIA OLÍVIA DA COSTA, ANA CAROLINA CORREIA LAURINDO DE CERQUEIRA-NETO, BASÍLIO RODRIGUES VIEIRA, LIEGE HELENA FREITAS FERNANDES, LUCAS NASCIMENTO RIBEIRO, MARLOS BARBOSA-RIBEIRO

UPE - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO / PPGO - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
alvaro.souza@upe.br

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar um caso clínico de ATDI em paciente adolescente, destacando os aspectos relacionados ao planejamento, execução cirúrgica e evolução clínica e radiográfica após um ano de acompanhamento. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 14 anos, procurou o curso de Especialização em Endodontia da Universidade de Pernambuco (UPE) Campus Arcoverde, com queixa de dor espontânea intensa no dente #47. Ao exame clínico, observou-se dor à palpação, sensibilidade à percussão vertical e horizontal, acesso endodôntico prévio com selamento provisório insatisfatório, tecido cariado residual, gengivite e remanescente coronário insuficiente para viabilizar o isolamento absoluto e a reabilitação definitiva. O diagnóstico foi de necrose pulpar associada à periodontite apical sintomática, tornando o prognóstico do elemento desfavorável. Após planejamento clínico e radiográfico, indicou-se o autotransplante imediato utilizando o dente #48 com rizogênese incompleta como dente doador. As exodontias foram realizadas de forma minimamente traumática, preservando o ligamento periodontal do dente doador, e o intervalo entre sua remoção e inserção no alvéolo receptor foi de aproximadamente cinco minutos. O elemento transplantado foi estabilizado por meio de esplintagem semirrígida. Durante o acompanhamento clínico e radiográfico observou-se evolução favorável, com ausência de dor, restabelecimento da função mastigatória, estabilidade periodontal, resposta positiva aos testes de sensibilidade pulpar, formação radicular em progressão e evidências clínicas e radiográficas compatíveis com revascularização pulpar. Após um ano de acompanhamento, o dente permanece assintomático, em função e com evolução satisfatória dos tecidos pulpares e periapicais. **CONCLUSÃO:** O ATDI mostrou-se uma alternativa terapêutica previsível para pacientes jovens com dentes irrecuperáveis, proporcionando manutenção funcional do elemento dental, evidências de revascularização pulpar e continuidade da formação radicular após um ano de acompanhamento.

Palavras-chave: Cirurgia Bucal; Transplante Autólogo; Transplante de Dente.

Endodontia Regenerativa

VARIABILIDADE DOS PROTOCOLOS CLÍNICOS NA TERAPIA ENDODÔNTICA REGENERATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DERLANIO DENNYS PINHEIRO, MIRELLA ALENCAR DA SILVA, KARLA CHRISTIANE ABRÃO THEODORO PINTO, MARCELA DEWEL CASSAL, SHIRLEY MAKLANE GOMES SOARES, MARCELO DOS SANTOS, KARINA SALZANO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
dennys.pinheiro2@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Investigar a variabilidade dos protocolos clínicos e dos biomateriais utilizados como andaimes na terapia endodôntica regenerativa, entre 2021 e 2025, analisando tendências das técnicas e materiais. **Materiais e Métodos:** Revisão sistemática conduzida conforme as diretrizes PRISMA 2020. A busca foi realizada nas bases Web of Science, PubMed/MEDLINE e Scopus, com última atualização em novembro de 2025, utilizando descritores relacionados à revascularização pulpar, endodontia regenerativa, andaimes e dentes permanentes imaturos. Foram incluídos estudos em humanos, publicados em inglês, que avaliaram protocolos de RET em dentes permanentes e relataram desfechos clínicos e/ou radiográficos. Estudos in vitro, em animais, revisões, editoriais, cartas e publicações com dados insuficientes foram excluídos. Dois revisores realizaram, de forma independente, a triagem dos títulos, resumos e textos completos, com consulta a um terceiro revisor em caso de discordância. Após a remoção das duplicatas e aplicação dos critérios de elegibilidade, 31 estudos foram incluídos. **Resultados:** Foi observada alta heterogeneidade entre os protocolos, com maior prevalência de estudos realizados na Ásia. Houve consistência na irrigação inicial com hipoclorito de sódio a 1,5%, irrigação final com EDTA 17% e utilização do MTA no selamento coronário. As medicações intracanaís mais frequentes foram o hidróxido de cálcio e as pastas antibióticas, principalmente com metronidazol e ciprofloxacina. Não houve padronização dos andaimes, com emprego de coágulo sanguíneo e concentrados plaquetários, isolados ou associados. **Conclusão:** Embora a RET represente uma alternativa biologicamente viável, a heterogeneidade dos protocolos limita comparações diretas e impede a definição da configuração terapêutica mais adequada. Estudos com maior rigor metodológico e critérios de desfecho uniformes ainda são necessários.

Palavras-chave: Andaimes; Apexificação; Biomateriais.

Endodontia Regenerativa

ENDODONTIA REGENERATIVA E APICIFICAÇÃO EM INCISIVOS REIMPLANTADOS COM REABSORÇÃO RADICULAR EXTERNA: RELATO DE CASO

JOÃO VITOR OLIVEIRA DE AMORIM, MURILO PRIORI ALCALDE, ANNE RAFAELLA TENÓRIO VIEIRA, LEONARDO CABAU, CAIQUE ALVES DE SOUZA DA SILVA, MARCO ANTONIO HUNGARO DUARTE, GUILHERME FERREIRA DA SILVA

FOB-USP

joaovitoramorim91@gmail.com

RESUMO:

Objetivo: Este trabalho tem como objetivo relatar o manejo endodôntico conservador de incisivos permanentes imaturos acometidos por reabsorção radicular externa após avulsão e reimplante tardio. **Relato de caso:** Paciente de 10 anos apresentou-se com histórico de avulsão dos dentes 11 e 21, reimplantados após aproximadamente duas horas armazenados em água. Quatro meses após o trauma, os exames clínicos e imaginológicos evidenciaram rizogênese incompleta e reabsorção radicular externa em ambos os dentes, além de fístula associada ao dente 11, mobilidade grau 2 e sintomatologia à percussão e à palpação. Foi realizada instrumentação conservadora, irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA a 17% e medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, renovada periodicamente. Após o controle do processo inflamatório, foram adotadas abordagens distintas: no dente 11, devido à presença de reabsorção comunicante, realizou-se procedimento endodôntico regenerativo, utilizando hipoclorito de sódio a 2,5%, indução de sangramento com lima endodôntica posicionada 1 mm além do ápice, formação de coágulo sanguíneo e selamento com material biocerâmico; no dente 21, realizou-se apicificação com tampão apical de material biocerâmico. Após sete meses, ambos os dentes encontravam-se assintomáticos, sem mobilidade ou resposta à percussão e à palpação. Os exames imaginológicos demonstraram regressão das áreas radiolúcidas e neoformação óssea, enquanto a tomografia computadorizada de feixe cônico evidenciou área de reabsorção por substituição. **Conclusão:** As terapias endodônticas empregadas favoreceram a manutenção dos dentes e das estruturas dentoalveolares durante o desenvolvimento craniofacial, período em que opções reabilitadoras definitivas são restritas.

Palavras-chave: Apicificação; Endodontia Regenerativa; Reabsorção da Raiz.

Endodontia Regenerativa

REVASCULARIZAÇÃO EM DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: SEQUÊNCIA OPERATÓRIA EM VÍDEO INTERATIVO

MAURO FELIPE RIOS DO NASCIMENTO, ANA CAROLINE FREITAS DA SILVA, SABLINA MARTINELE
SOARES SILVA, AMJAD ABU HASNA

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA
FILHO" (ICT - UNESP)
maurofelipern@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: O objetivo do presente trabalho é apresentar um vídeo interativo que demonstre a sequência operatória para a realização da revascularização em dentes com rizogênese incompleta. **Descrição do vídeo:** O vídeo ilustra o processo inicial de descontaminação dos canais radiculares, realizado prioritariamente por meio de irrigação abundante com soluções irrigadoras, uma vez que a instrumentação das paredes dentinárias pode aumentar a fragilidade de dentes com rizogênese incompleta. Em seguida, para otimização da desinfecção, a medicação intracanal deve ser inserida apenas até o terço médio do canal, visando preservar a viabilidade das células presentes na região periapical. Após o período de 15 a 30 dias, os sinais e sintomas clínicos devem ser avaliados. Na presença de sinais de infecção persistente, o protocolo da primeira sessão deve ser repetido. Na ausência de sinais de infecção, realiza-se a remoção da medicação intracanal por meio da irrigação abundante e suave com EDTA a 17%, visando promover a liberação de fatores de crescimento incorporados à matriz dentinária. Posteriormente, é estimulado o sangramento intracanal até a junção amelocementária, por meio da inserção e rotação de uma lima #20, com a ponta pré-curvada, 2 mm além do ápice radicular, recrutando as células indiferenciadas na região periapical e favorecendo a formação de um coágulo sanguíneo que atuará como arcabouço para a organização celular. Sobre o coágulo sanguíneo, é posicionada uma pequena lâmina de fibrina, seguida da inserção de 3 mm de MTA, cimento de ionômero de vidro e realização da restauração definitiva. Por fim, deve ser realizada a preservação do caso. **Conclusão:** O vídeo interativo apresenta, de forma sistematizada, a sequência operatória da revascularização em dentes com rizogênese incompleta, destacando as etapas fundamentais para a desinfecção, preservação celular e formação do arcabouço

Palavras-chave: Células-Tronco; Necrose da Polpa Dentária; Regeneração Tecidual.

Endodontia Regenerativa

ADAPTAÇÃO MARGINAL DE MATERIAIS À BASE DE SILICATO DE CÁLCIO NA APICIFICAÇÃO EM SESSÃO ÚNICA

JORDANA APARECIDA DA SILVA FREIRE, THIAGO FERREIRA DE ARAÚJO, DÉBORA DE ANDRADE AZEVEDO, BRUNA RIBEIRO GOBBI, CYNTIA RODRIGUES DE ARAÚJO ESTRELA, ORLANDO AGUIRRE GUEDES, HELDER FERNANDES DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS
jordanaas93@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a adaptação marginal de diferentes materiais à base de silicato de cálcio utilizados no selamento apical de dentes com rizogênese incompleta. **Material e método:** Foram utilizados 84 dentes bovinos, distribuídos aleatoriamente em quatro grupos ($n = 21$), de acordo com o material empregado: G1 – MTA Angelus Branco; G2 – Bio-C Repair; G3 – MTA Angelus Cinza; e G4 – Biodentine. Após a apicectomia, foram confeccionadas cavidades retrógradas com 3 mm de profundidade, posteriormente preenchidas conforme as recomendações dos fabricantes. A adaptação marginal foi avaliada por microscopia óptica, considerando quatro quadrantes por espécime e utilizando escores de 0 a 4, sendo 0 correspondente à ausência de fendas e 4 à presença de fendas em toda a interface. As avaliações foram realizadas por examinador cego e previamente calibrado, com reavaliação após sete dias. Os dados foram analisados pelos testes de Kruskal-Wallis e Dwass-Steel-Critchlow-Fligner, adotando-se nível de significância de 5%. A concordância intraexaminador foi determinada pelo coeficiente kappa. **Resultados:** O coeficiente kappa foi de 0,87, indicando excelente concordância intraexaminador. Do total de amostras avaliadas, 44,1% apresentaram algum grau de desadaptação marginal. O MTA Angelus Branco apresentou a maior frequência de escore 0, correspondente a 85,5% das amostras, enquanto o Bio-C Repair apresentou maior frequência de desadaptação marginal, observada em 81% dos espécimes. Foi identificada diferença estatisticamente significativa apenas entre os grupos MTA Angelus Branco e Bio-C Repair ($p < 0,01$), não sendo observadas diferenças significativas entre os demais materiais. **Conclusão:** O MTA Angelus Branco apresentou a melhor adaptação marginal entre os materiais avaliados, enquanto o Bio-C Repair apresentou maior ocorrência de desadaptação. MTA Angelus Cinza e Biodentine apresentaram desempenho semelhante entre si.

Palavras-chave: Cimentos de silicato; Microscopia óptica; Obturação do canal radicular.

Endodontia Regenerativa

MODULAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE MEDICAÇÕES INTRACANAIS UTILIZANDO HIDROGEL TERMORREVERSÍVEL: UMA ESTRATÉGIA PARA ENDODONTIA REGENERATIVA

LIDIA DE OLIVEIRA FERNANDES, IGOR PAULINO MENDES-SOARES, VICTÓRIA PERUCHI, MARIA LUIZA BARUCCI ARAUJO PIRES, JULIANA RIOS DE OLIVEIRA, CARLOS ALBERTO DE-SOUZA-COSTA, JOSIMERI HEBLING

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA - UNESP
lidia.fernandes@unesp.br

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a citocompatibilidade, as propriedades físico-químicas e a atividade antimicrobiana de um hidrogel termorreversível à base de poloxamer (PLU) como veículo para medicações intracanais utilizadas em procedimentos endodônticos regenerativos. **Material e método:** O hidrogel PLU foi comparado aos veículos água (H₂O) e polietilenoglicol (PEG), associados ou não à mistura triantibiótica (TAP; ciprofloxacino, metronidazol e minociclina), à mistura dupla antibiótica (DAP; ciprofloxacino e metronidazol) e ao hidróxido de cálcio (HC). A citocompatibilidade foi avaliada em células da papila apical humana (hAPCs) por meio dos ensaios de viabilidade/proliferação celular alamarBlue (n=8) e Live/Dead (n=4), após 1, 3 e 7 dias de contato indireto com as formulações puras e suas diluições (1:2–1:32). A atividade antimicrobiana foi determinada contra *Enterococcus faecalis* em culturas planctônicas, por meio da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM) (n=9), e em biofilmes de 7 dias formados sobre blocos de dentina radicular bovina, por contagem de unidades formadoras de colônias (UFC; n=8), microscopia eletrônica de varredura (MEV; n=2) e microscopia confocal de varredura a laser (MCVL; n=4). Adicionalmente, foram avaliados o pH (1, 3, 7, 14, 21 e 28 dias) e a solubilidade (7 e 14 dias) das formulações. Controles e análises estatísticas específicos foram empregados para cada ensaio (p=5%). **Resultados:** TAP, DAP e HC apresentaram citotoxicidade concentração-dependente, a despeito do veículo utilizado. O hidrogel PLU reduziu a citotoxicidade das medicações intracanais, especialmente da TAP, sem comprometer sua atividade antimicrobiana contra *E. faecalis*. A associação com HC reduziu a solubilidade das formulações, independentemente do veículo e tempo avaliados. TAP e DAP promoveram acidificação do meio, enquanto HC manteve o pH alcalino. **Conclusão:** O hidrogel termorreversível à base de poloxamer mostrou-se um veículo promissor para medicações intracanais em procedimentos endodônticos regenerativos, por modular sua citotoxicidade sem comprometer a atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: Endodontia Regenerativa; *Enterococcus faecalis*; Hidrogéis.

Endodontia Regenerativa

RESVERATROL MODULA A RESPOSTA INFLAMATÓRIA NA PERIODONTITE APICAL EM RATOS.

BHARBARA DE MOURA PEREIRA, MARIA FERNANDA GARRIDO FERREIRA, ROMULO DE OLIVEIRA SALES JUNIOR, MARIA ANTONIA LEONARDO PEREIRA NETA, EDILSON ERVOLINO, LUCIANO TAVARES ANGELO CINTRA, JOÃO EDUARDO GOMES FILHO

FOA-UNESP
bharbara.mp@hotmail.com

RESUMO:

Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação com resveratrol sobre a resposta inflamatória periapical em ratos com periodontite apical (PA) induzida. **Material e métodos:** Foram utilizados 32 ratos Wistar machos, com 3 meses de idade, distribuídos em quatro grupos: controle (C), periodontite apical (PA), resveratrol (R) e periodontite apical associada ao resveratrol (PA+R). A suplementação com resveratrol foi iniciada no primeiro dia do experimento, na dose de 10 mg/kg, administrada diariamente por gavagem durante 45 dias. No 15º dia, a PA foi induzida pela exposição pulpar dos primeiros e segundos molares inferiores esquerdos, mantida por 30 dias para o desenvolvimento das lesões periapicais. Ao final do período experimental, os animais foram eutanasiados e as mandíbulas esquerdas coletadas para análises histopatológica e imuno-histoquímica de TNF- α , IL-1b e IL-10. Foram aplicados testes estatísticos, considerando nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Na análise histopatológica, o grupo PA+R apresentou menor perda óssea local, melhor organização tecidual e menor intensidade do infiltrado inflamatório em comparação ao grupo PA ($p < 0,05$). Na análise imuno-histoquímica, o grupo PA+R apresentou menor expressão de TNF- α e maior expressão de IL-10 em comparação ao grupo PA ($p < 0,05$). Para IL-1b, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos PA e PA+R ($p > 0,05$). **Conclusão:** A suplementação com resveratrol modulou a resposta inflamatória local na PA induzida em ratos, reduzindo a expressão de TNF- α , aumentando a expressão de IL-10 e atenuando as alterações histopatológicas associadas à lesão periapical.

Palavras-chave: Endodontia; Periodontite Periapical; , Resveratrol.