

PENTÓXIDO DE NIÓBIO COMO CARGA EM UMA RESINA ADESIVA EXPERIMENTAL

Leitune VCB*, Collares FM, Takimi A, Lima GB, Petzhold CL, Bergmann CP, Samuel SMW

O objetivo do presente estudo foi desenvolver uma resina adesiva experimental com adição de Pentóxido de Nióbio avaliar as características do material resultante. O Pentóxido de Nióbio foi avaliado quanto ao tamanho da partícula (Granulometria a laser), área superficial (Brunauer?Emmett?Teller) e cristalinidade (Difração de Raios-X). Uma resina base com 50% de BisGMA, 25% de TEGDMA e 25% de HEMA, em peso. O sistema iniciador foi composto por 1% de canforoquinona e 1% de EDAB, em mol. A essa resina base foi adicionado o Pentóxido de Nióbio (Nb₂O₅) em diferentes concentrações (0%, 5%, 10% e 20%, em peso). O material resultante foi avaliado quanto à cinética e ao grau de conversão, radiopacidade e interface dente/adesivo. Para a avaliação da cinética e do grau de conversão foi utilizado um Calorímetro Diferencial de Varredura acoplado com um acessório fotocalorimétrico. A amostra foi mantida a 37°C durante 30 segundos e então a luz foi irradiada sob a amostra durante 5 minutos e o calor liberado foi registrado. A radiopacidade foi avaliada de acordo com a ISO 4049, com um sistema digital com placas de fósforo (VistaScan). Cinco corpos de prova por grupo foram avaliados e uma escala de alumínio foi exposta juntamente com os corpos de prova em todas as tomadas radiográficas. A interface dente/adesivo foi avaliada através de espectroscopia vibracional micro Raman com um laser de 785nm e remoção automática de fluorescência (AFR). Os dados de radiopacidade foram comparados com ANOVA de uma via e Tukey para um nível de significância de 5%. As partículas de Nb₂O₅ apresentaram valores médios de diâmetro de 38,16µm e área superficial de 3.863 m²/g e o Nb₂O₅ apresentou apenas uma fase cristalina. Os valores de grau de conversão variaram de 55,0% a 64,9%. A cinética de conversão não foi afetada pela adição de Nb₂O₅. A radiopacidade dos adesivos experimentais aumentou com o aumento da concentração de carga e o grupo com 20% de Nb₂O₅ apresentou a maior radiopacidade (p<0,05). Na interface dente/adesivo pode-se observar a penetração do Nb₂O₅ ao longo da camada híbrida. Sendo assim, pode-se concluir que o Pentóxido de Nióbio é um material viável e promissor para uso em adesivos odontológicos.

cinética de conversão não foi afetada pela adição de Nb₂O₅. A radiopacidade dos adesivos experimentais aumentou com o aumento da concentração de carga e o grupo com 20% de Nb₂O₅ apresentou a maior radiopacidade (p<0,05). Na interface dente/adesivo pode-se observar a penetração do Nb₂O₅ ao longo da camada híbrida. Sendo assim, pode-se concluir que o Pentóxido de Nióbio é um material viável e promissor para uso em adesivos odontológicos.

PERDA DENTAL ASSOCIADA À DISPARIDADES ÉTNICO-RACIAIS: ESTUDO PRÓ-SAÚDE.

Gonçalves LG*, Celeste LK, Bastos JL, Faerstein E.

A perda dentária representa o acúmulo de agravos à saúde bucal ao longo da vida. Estudos apontam que minorias étnico-raciais apresentam maior prevalência de perda dentária mesmo após ajuste para fatores demográficos e socioeconômicos; e sugerem que o efeito residual desta associação poderia ser explicado pela discriminação. O objetivo do estudo foi avaliar a relação entre perda dentária e cor da pele, bem como a contribuição da discriminação auto-referida, cond material de vida e hábitos comportamentais como explicações para esta associação. O estudo foi realizado a partir da análise transversal de dados do Estudo Pró-saúde, que avaliou uma coorte de 4030 funcionários públicos da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, através de questionários autopreenchíveis, entre 1999 e 2001. Foi realizada regressão logística ordinal. Após ajuste para fatores demográficos, condição material de vida e hábitos comportamentais, a chance de perda dental entre negros (OR=1,46; IC 95% 1,21 ? 1,77) e pardos (OR=1,31; IC 95% 1,10 ? 1,55) continuou maior em relação aos brancos. A discriminação auto-referida não foi associada ao desfecho.

PERFORMANCE DIAGNÓSTICA DA TCFC PARA A DETECÇÃO DO CANAL MESIO PALATINO EM DENTES COM DIFERENTES SITUAÇÕES CLÍNICAS

Silveira PS*; Vizzotto MB; Arús NA; Montagner F; Figueiredo BP; Liedke GS; Silveira HLD; Silveira HED.

Introdução: As dificuldades impostas pela anatomia do sistema de canais radiculares são causas frequentes de falhas no tratamento endodôntico, principalmente no primeiro molar superior onde a prevalência do canal méso-palatino (MP) é variável. A condição clínica do dente e a presença de materiais restauradores ou obturadores parecem impor dificuldades para a detecção da presença do canal MP, especialmente quando métodos de imagem são utilizados. Objetivo: Assim, este estudo teve como objetivo comparar a detecção do Canal MP usando imagens de radiografias convencionais e de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) com diferentes tamanhos de voxel em dentes com diferentes condições radiculares. Materiais e Métodos: 89 dentes primeiros molares humanos extraídos foram selecionados para o estudo. Imagens radiográficas e tomográficas, com três protocolos de aquisição de voxel (0,2-mm, 0,25mm e 0,3mm), foram adquiridas em três etapas: (E1) ? com o canal Méso-vestibular (MV) vazios; (E2) ? após o preparo e obturação do canal MV; e, (E3) ? após a desobturação e reparo do canal MV. Em seguida, foi realizada a infiltração de corante e diafanização dos dentes. As imagens realizadas foram analisadas por um examinador cego e previamente calibrado. As médias dos valores de acurácia, especificidade e sensibilidade foram usadas em proporção e comparadas pela Análise de Variância (ANOVA). A análise estatística foi feita utilizando o software SPSS para Windows. Resultados: Como resultados desse estudo pôde-se observar que a TCFC é um método complementar seguro para a investigação do canal MP. Conclusão: Em dentes com o canal MV obturado deve-se escolher o protocolo 0,2-mm, entretanto para canais radiculares sem preparo e canais desobturados, a escolha do tamanho de voxel 0,3-mm mostrou-se suficiente para um correto diagnóstico, pois associa uma boa acurácia para diagnóstico do canal MP com a vantagem de menor dose de exposição à radiação ao paciente.

POTENCIAL EROSIVO DE CHÁS DISPONÍVEIS NO MERCADO BRASILEIRO

Lunkes LBF*, Hashizume LN

Tem sido observado um aumento na prevalência de casos de erosão dental, principalmente entre jovens e crianças. Mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares dos indivíduos têm aumentado o consumo de bebidas e alimentos ácidos. O chá é considerado frequentemente como uma opção mais saudável do que outras bebidas industrializadas. Entretanto a literatura se mostra escassa em relação ao potencial erosivo desta bebida. O objetivo do presente estudo foi avaliar o potencial erosivo dos chás comercializados no mercado brasileiro. Foram avaliados o pH e a titrabilidade ácida de 18 marcas de chás comercialmente disponíveis no mercado, sendo 12 do tipo pronto-para-beber e 6 na forma de saquinho. Uma marca de erva mate também foi analisada. Os valores de pH (média \pm desvio padrão) encontrados foram 3,21 \pm 0,34 e 7,27 \pm 0,36, para os chás prontos-para-beber e para os chás de saquinho (incluindo a erva mate), respectivamente. Em relação à titrabilidade ácida foi observado o valor médio de 8,70 \pm 2,45 para os chás prontos-para-beber. Como os chás em forma de saquinho e a erva mate apresentaram valores de pH neutro não foi possível a mensuração das suas titrabilidades ácidas. O presente estudo demonstrou que os chás de saquinho podem ser utilizados como substitutos de bebidas ácidas da dieta e que o hábito de tomar chimarrão não traz riscos aos dentes no que se refere à erosão. No entanto, o mesmo não se aplica aos chás prontos-para-beber que devem ser considerados como potencialmente erosivos aos tecidos dentários mineralizados.

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA RESINA DE SALICILATO PARA APLICAÇÃO EM CIMENTOS ENDODÔNTICOS

Portella FF*, de Lima GB, Leitune VCB, Petzhold CL, Collares FM, Samuel SMMW

As resinas de salicilato apresentam excelente biocompatibilidade, constituindo matrizes orgânicas promissoras para utilização no carreamento de compostos iônicos, promotores de reparo tecidual. O objetivo do trabalho foi produzir e caracterizar uma resina de salicilato para utilização no desenvolvimento de cimentos endodônticos bioativos. Para a produção a resina salicilato de metila (SM), neopentilglicol (NPG) e trimetilolpropano (TMP) foram adicionados em um balão acoplado a um sistema de vácuo e mantidos por 75min a 100°C, após esse período a temperatura do sistema foi reduzida para 60°C e adicionado isopropóxido de titânio, como agente catalisador da reação. A temperatura foi

elevada até 204°C e mantida por 17 até o término da reação de transesterificação. Concluída a síntese, a resina foi caracterizada utilizando-se espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN) e cromatografia de permeação em gel (GPC). A fim de se verificar a aplicabilidade em compostos odontológicos, foi preparado um cimento misturando-se a resina obtida, hidróxido de cálcio e salicilato de metila, em parte iguais em massa. O cimento foi inserido em uma matriz cilíndrica de 5mm de diâmetro e 2mm de profundidade, verificando-se a presa por meio de indentações feitas com agulha de Gilmore. A reação de presa foi caracterizada por espectroscopia vibracional Raman, avaliando-se a variação na intensidade do pico 1613cm⁻¹, correspondente a banda ?OH dos grupamentos salicílicos, após o preparo do cimento. O rendimento da reação foi de 89%. A análise de RMN evidenciou a presença dos grupamentos químicos (hidroxila e anel aromático) característicos da resina e a GPC confirmou a presença dos compostos de massa molar esperados como produtos da reação (SM+NPG e SM+TMP). A presa do cimento ocorreu em 24h e a quebração dos íons cálcio, responsável pela presa, foi demonstrada pela redução do pico da 1613cm⁻¹ comparando-se os espectros inicial a após a presa. Assim, obteve-se êxito na produção da resina de salicilato, a qual tem aplicabilidade no desenvolvimento de cimentos endodônticos bioativos que contenham íons capazes de sofrer quebração, permitindo sua incorporação à matriz resinosa.

RADIOPACIDADE CONFERIDA POR DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AGENTES RADIOPACIFICADORES A UM POTENCIAL CIMENTO OBTURADOR ENDODÔNTICO

Guardiola GM*, Bernardini N, Moraes IG, Brandão RB, Bramante CM, Bodanezi A, Grecca FS

O potencial da pasta zincoenólica como cimento obturador de canais radiculares tem sido investigado, todavia esse material apresenta-se desprovido de radiopacidade, condição fundamental para a análise radiográfica de obturações endodônticas. O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial radiopacificador de algumas substâncias adicionadas à pasta zincoenólica em diferentes concentrações. Óxido de bismuto, subnitrito de bismuto, sulfato de bário ou iodofórmio foram incorporados à pasta zincoenólica adicionada de glicerol nas proporções de 15%, 20%, e 25% em peso. A pasta zincoenólica pura e guta percha obturadora serviram como controles positivo e negativo, respectivamente. Depois de pesados e manipulados os compostos, o teste de radiopacidade foi conduzido conforme a especificação ANSI/ADA no 57 (2000) (n=5). Radiografou-se os espécimes junto a uma escala de alumínio e, em seguida, as imagens resultantes foram digitalizadas para que os valores de cinza produzidos pudessem ser comparados por meio da análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey post hoc (?=0.05). Na proporção de 15%, a densidade radiográfica conferida pelo sulfato de bário (2mm Al) mostrou-se estatisticamente equivalente à conferida pelas demais substâncias e inferior à da guta-percha (7mm Al). Na proporção de 20 óxido de bismuto produziu radiopacidade (6mm Al) estatisticamente equivalente à da guta-percha, resultado alcançado pelo subnitrito de bismuto (6mmAl) somente quando da adição de 25% em peso. Nessa proporção, as diferenças de radiopacidade obtidas pela adição de sulfato de bário (4mm Al) ou iodofórmio (4mm Al) ao cimento não se apresentaram estatisticamente significativas (p<0.05). Concluiu-se que, exceto o sulfato de bário na concentração de 15% em peso, todos os agentes testados conferiram graus de radiopacidade superiores ao nível mínimo recomendado pela especificação nº 57 da ANSI/ADA ao potencial cimento.

RELAÇÃO ENTRE SINTOMAS DEPRESSIVOS E A AUTOPERCEPÇÃO EM SAÚDE BUCAL EM IDOSOS DE PORTO ALEGRE

Ávila GAC*, Martins AB, Neves M, D'Ávila OP, Hugo FN, Hilgert JB

Introdução: A depressão constitui um sofrimento psíquico frequente no idoso, o que pode comprometer vários aspectos de suas vidas, dentre eles, a forma como a sua saúde é percebida. Contudo, há poucas evidências a respeito da relação entre sintomas depressivos e percepção de saúde bucal. Objetivo: Avaliar a existência de associação entre presença de sintomas depressivos e autopercepção desfavorável de saúde bucal em idosos do distrito sanitário Partenon/Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre, RS. Materiais e Métodos: Neste estudo transversal, 804 idosos foram selecionados através de uma amostra aleatória por conglomerados, foram avaliados através de entrevistas, que incluíam a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), sócio-demográficas e de saúde. Escores superiores a 5 foram utilizados para definir a presença de sintomas depressivos. A autopercepção de saúde bucal foi avaliada pela pergunta "Comparando com outras pessoas da sua idade e sexo, como você classifica a sua saúde bucal?", que tinha como respostas possíveis: excelente, muito boa, boa, razoável e ruim, para fins de análise, as respostas foram dicotomizadas: excelente, muito boa e boa passaram a ser "boa", enquanto razoável e ruim passaram a ser "ruim". Foi realizada análise descritiva das variáveis, e as associações entre sintomas depressivos e autopercepção de saúde foram verificadas pelo teste do qui-quadrado. Resultados: Dos 804 idosos avaliados, 786 entrevistados responderam a GDS e foram incluídos neste estudo. Destes, 531 (67%) eram mulheres, a média de idade foi de 69,8 (\pm 7,4) anos e a média de anos de estudo foi de 5,9 (\pm 3,8). Foi possível observar que 29,5% apresentavam sintomas depressivos. Em relação a autopercepção de saúde bucal, 319 (40%) classificavam a saúde bucal como ruim. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre sintomas depressivos e autopercepção de saúde bucal ruim (GDS=<5:XX% vs. GDS>5:YY%, p<0,001). Conclusão: Os resultados encontrados sugerem que na presença de sintomas depressivos, os idosos podem vir a perceber a sua saúde bucal de forma desfavorável.

SAIS DE BISMUTO COMO CARGA EM CIMENTO ENDODÔNTICO EXPERIMENTAL A BASE DE RESINA EPÓXICA.

Schwartzter, E*.; Ogliari, F.A.; Collares, F.M.; Samuel, S.M.W.

O objetivo deste estudo foi desenvolver e caracterizar um cimento endodôntico de base epóxica com a adição de três diferentes sais de bismuto (subsalicilato de bismuto, subcarbonato de bismuto e subnitrito de bismuto) como carga inorgânica, nas proporções de 20%, 40%, 60%, 80%, 100% e 120% em massa. Após a confecção